

DIE ALTERSABHÄNGIGE MULTIMORBIDITÄT
BEIM HUND

INAUGURAL-DISSERTATION

Hildegard Baums

Stuttgart

1988

Disbui. München

1988

Aus der Medizinischen Tierklinik
Lehrstuhl für Innere Krankheiten
der Pferde und der kleinen Haustiere
sowie für Gerichtliche Tiermedizin
der Tierärztlichen Fakultät der Universität München

Vorstand: Prof. Dr. Wilfried Kraft

DIE ALTERSABHÄNGIGE MULTIMORBIDITÄT
BEIM HUND

Eine Erhebung bei stationären Patienten
an der I. Medizinischen Tierklinik München
von Januar 1980 bis Dezember 1986

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der tiermedizinischen Doktorwürde
der Tierärztlichen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität München

vorgelegt von

Hildegard Baums

aus

Stuttgart

1988

Gedruckt mit Genehmigung der Tierärztlichen Fakultät
der Universität München

Dekan: Prof. Dr. M. Rüsse

Referent: Prof. Dr. W. Kraft

Korreferent: Prof. Dr. Dr.habil. U. Matis

Tag der Promotion: 29. Juli 1988

Meinen Eltern

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung	1
2.	Literatur	2
3.	Eigene Untersuchungen	8
4.	Ergebnisse	11
4.1	Altersverteilung	11
4.2	Rassenverteilung	15
4.3	Geschlechtsverteilung	17
4.4	Übersicht über den Untersuchungszeitraum	18
4.5	Entlassungsstatus	20
4.6	Ergebnisse zu den einzelnen Krankheitsgruppen	20
1.	Hautkrankheiten	21
2.	Infektionskrankheiten	29
3.	Kardiopathien	40
4.	Krankheiten des Kreislaufs	44
5.	Krankheiten des Respirationstrakts	46
6.	Krankheiten des Verdauungssystems	53
7.	Krankheiten der Leber	64
8.	Krankheiten des exokrinen Pankreas	66
9.	Krankheiten des Harnapparates	68
10.	Krankheiten des Zentralnervensystems	73
11.	Krankheiten des Blutes	80
12.	Krankheiten des Endokriniums	87
13.	Stoffwechselstörungen	93
14.	Vergiftungen/Vergiftungsverdacht	94
15.	Krankheiten der Ohren	96
16.	Tumoren	98
17.	Stationäre Untersuchungen	102
18.	Sonstige Krankheiten	104
19.	Übersichten	105

5.	Diskussion	107
6.	Zusammenfassung	119
	Summary	120
7.	Literaturverzeichnis	121
8.	Abkürzungen	124

1. EINLEITUNG

Das Ziel dieser Arbeit war, festzustellen, ob es eine altersabhängige Multimorbidität beim Hund gibt. Ferner galt es zu ermitteln, ob für manche Krankheitsgruppen Rasse- oder Geschlechtsdispositionen erkennbar waren. Die Ergebnisse der Untersuchung geben dem praktischen Tierarzt und Kliniker Anhaltspunkte für die Diagnostik, er kann therapeutisch besser intervenieren und dem Tier die Krankheitsdauer verkürzen. Weiterhin lassen die Resultate erkennen, ob durch prophylaktische Maßnahmen und Schutzimpfungen Krankheiten abgenommen haben oder gar neue hinzugetreten sind. Beobachtete Alters-, Rasse- und Geschlechtsdispositionen sind nicht nur dem praktischen Tierarzt hilfreich, sondern geben dem Züchter Gelegenheit, disponierte Tiere aus der Zucht zu nehmen und auf diese Art Rassedispositionen, die nicht nur aufgrund anatomischer Bedingungen gegeben sind, zu verringern.

2. LITERATUR

2.1 Zu allen Krankheitsgruppen

KRAFT (1978) zeigt eine statistische Übersicht über die Multimorbidität des Hundes in Abhängigkeit vom Alter. Die Krankheitsfälle von 5 600 poliklinisch behandelten Tieren wurden ausgewertet. Bei der durchschnittlichen Anzahl der Erkrankungen pro Hund ermittelte er bei den bis zu 1 Jahr alten Hunden 1,5 Krankheiten pro Tier, auf 3,9 Krankheiten bei den 11jährigen ansteigend. Bei den älteren Tieren zeichnete sich mit 3,2 Krankheiten pro Hund eine Abnahme ab.

Der Anteil der Hautkrankheiten war in allen Altersgruppen hoch. Vom 2. bis 9. Lebensjahr war eine etwa gleichmäßige Verteilung zu beobachten, bei den Hunden über 9 Jahren erfolgte eine Abnahme. Bei den Otitiden lag im Alter zwischen 2 und 7 Jahren eine relativ gleichmäßige Verteilung vor. Bei den älteren Hunden zeigte sich eine deutliche Abnahme. Der Anteil der Infektionskrankheiten sank von 9 % ab dem 1. Lebensjahr signifikant auf unter 0,5 % ab, ein kleiner Anstieg war im 8./9. Lebensjahr zu verzeichnen.

Der Anteil der Tiere mit Herzinsuffizienz lag bei den 1jährigen Hunden unter 5 %. Er stieg nahezu geradlinig auf über 40 % bei den über 13 Jahre alten Hunden.

An akuter Bronchitis waren mit relativ gleichmäßiger Verteilung vorwiegend Hunde zwischen 1 und 11 Jahren erkrankt. Bei den chronischen Lungenkrankheiten dagegen erkrankten die Hunde erst ab dem 2./3. Lebensjahr. Mit zunehmendem Alter war ein Anstieg von 1 % auf 28 % zu beobachten.

Bei den Krankheiten der Mundhöhle erfolgte bis zum Alter von 11 Jahren ein Anstieg auf 28 %. Bei den noch älteren Hunden war eine Abnahme zu verzeichnen.

38 % wiesen bei den bis 3 Jahre alten Hunden eine Gastroenteropathie auf, bei den Hunden zwischen 5 und 9 Jahren war eine Abnahme auf 15 % zu verzeichnen. Bei den älteren Tieren erfolgte wieder eine Zunahme auf 22 %.

Bei den Hepatopathien war ein gleichmäßiger Anstieg von weniger als 1 % bei den 1jährigen Hunden bis auf 20 % bei den 11jährigen Hunden zu beobachten, bei älteren Hunden sank der Wert auf 12 %.

Bei den Nephropathien waren Hunde bis zum Alter von 5 Jahren kaum betroffen. Bei den älteren Tieren war mit steigendem Alter eine Zunahme zu verzeichnen. Bei den Cystitiden lag ein Maximum mit 12 % bei den 4- und 5jährigen Hunden vor, der Wert sank auf 6 % bei den 7 Jahre alten Hunden und stieg bei den älteren Hunden wieder auf 12 % an.

An Leukose waren vorwiegend Hunde mittleren Alters erkrankt. Tumoren traten bei Hunden bis zu 3 Jahren im allgemeinen nicht auf, mit zunehmendem Alter konnte jedoch ein Anstieg der Morbidität beobachtet werden. Bei den über 13 Jahre alten Tieren waren 14 % betroffen.

VON SANDERSLEBEN, SCHAEFFER und WEISSE (1973) stellten die Altersabhängigkeit bei Krankheiten aus Sicht der Pathologie dar. Sie sezelierten 9 112 Hunde und berichteten von einer Zunahme der Tumorerkrankungen außer Leukose, ferner der Erkrankungen des Herzens und der Harnorgane als Todesursache mit steigendem Lebensalter. 2,3 % des untersuchten Patientenguts hatten eine Hautkrankheit mit einer heterologen Altersverteilung. An viralen Infektionskrankheiten waren 12,4 % der Hunde erkrankt, davon 93 % an Staupe, 6 % an HCC und 1 % an Tollwut. Es zeichnete sich eine deutliche Abnahme mit steigendem Alter ab: Bei Hunden bis zu einem Jahr wurden 40 % der Todesfälle durch eine virale Infektionskrankheit hervorgerufen. Der Gesamtanteil an bakteriellen Infektionskrankheiten lag bei 4,2 %.

6,8 % der Hunde litten an Erkrankungen der Kreislauforgane, das Durchschnittsalter bei Herzinsuffizienz infolge Klappenfibrose lag bei 9,6 Jahren und bei Endokarditis bei 9 Jahren, ein signifikanter Anstieg von durchschnittlich 4 % bei Hunden unter 8 Jahren auf 8 % bei Hunden über 8 Jahren, während es sich bei jüngeren Tieren vorwiegend um Herzmißbildungen handelte. Bei der idiopathischen Herzdilatation zeigte sich eine gleichmäßige Altersverteilung.

An Lungenerkrankungen litten 2,9 % der Hunde, am häufigsten waren die 5 Jahre alten Hunde mit 5 % betroffen, ab dem 11. Lebensjahr waren sie als Todesursache jedoch nicht mehr relevant.

6,4 % der Erkrankungen betrafen den Magen-Darm-Trakt. Bis zum 8./9. Lebensjahr waren durchschnittlich 8 % der Tiere pro Jahrgang betroffen, dann war eine Abnahme auf 4 % zu verzeichnen.

Hepato- und Pankreatopathien inklusive Diabetes mellitus betrafen 3,6 % der Hunde. Der höchste Anteil mit rund 6 % lag im Alter von 9 bis 10 Jahren vor, zwei Drittel der Krankheiten betrafen die Leber. Das Durchschnittsalter bei den diabetischen Tieren lag bei 9 Jahren, in erster Linie waren weibliche Tiere betroffen.

8,8 % der Hunde litten an einer Erkrankung der Harnorgane. Bei den Hunden unter 1 Jahr waren 3 % erkrankt, bei den 14 Jahre alten 16 %.

Bei 2,6 % der Hunde lag eine ZNS-Erkrankung vor. Ab dem 8. Lebensjahr war eine Abnahme zu verzeichnen. 2,5 % der Hunde litten an Leukose, die Abgangsrate war bei den 4- bis 6jährigen Hunden am größten. Bei 3,3 % lag eine Vergiftung bzw. Vergiftungsverdacht vor.

Die Tumoren stellten mit 16,8 % die größte Gruppe bei den untersuchten Tieren dar. Sie verursachten bei den 14 Jahre alten Hunden zu 40 % den Tod direkt oder gaben den Anlaß zur Euthanasie.

BRONSON (1982) kam bei einem Beobachtungszeitraum über 14 Jahre zu nachstehenden Ergebnissen: Das Durchschnittsalter bei langlebigen Rassen lag zwischen 8,7 und 9,9 Jahren. Als häufigste Todesursachen traten tumoröse Krankheiten mit 39 % auf, Nephritiden mit 10 %, Pankreatitiden mit 6 %, Diabetes mellitus und Herzinsuffizienz mit jeweils 5 %.

DOMKE (1983) führte eine Untersuchung über die Verteilung der Krankheiten bei 14 912 Hunden in Abhängigkeit von Rasse, Geschlecht und Alter in 2 Hamburger Tierarztpraxen durch. 36 255 Krankheitsfälle wurden in die Untersuchung miteinbezogen. Diese Ergebnisse wurden mit Untersuchungen in Zürich und Köln verglichen.

LETTOW (1983) berichtete über Rasseprädispositionen für den Hund bei verschiedenen Krankheiten.

WEGNER (1986) beschreibt in seinem Buch "Kleine Kynologie" spezielle Rassedispositionen.

2.2 Zu einzelnen Organgruppen

FLÜCKIGER (1980) berichtet über eine Analyse von 50 Hunden, die an Parvovirose erkrankt waren. Das Auftreten dieser Krankheit wurde erstmalig im August 1978 in den USA beobachtet, in der Züricher Universitätsklinik trat der erste Fall im Oktober 1978 und der zweite im November 1978 auf. Im Winter 1979/89 kam es zu einem signifikanten Anstieg, bis Ende April 1980 waren bereits über 80 Hunde an Parvovirose erkrankt. Die Krankheitsfälle verteilten sich zu 50 % auf Hunde unter 3 Monate und zu 30 % auf 4 bis 18 Monate alte Hunde. Die Letalitätsrate betrug dabei 26 %.

KERSTEN, WINTERFELD und BRASS (1969) führten statistische Erhebungen über die Herzkrankheiten beim Hund durch. 745 Hunde wurden ausgewertet. 55 % der Untersuchten waren Rüden, 45 % Hündinnen. 47,8 % wiesen einen Myokardschaden auf, 46,1 % AV-Klappeninsuffizienzen. Mit steigendem Alter erfolgte eine deutliche Zunahme der Morbidität. Besonders häufig waren Schäferhunde, Pudel, Dackel, Boxer und Spaniels betroffen.

B EGLINGER, ALIOTH und GRE TENER (1975) veröffentlichten eine Übersicht über die Herzkrankheiten des Hundes aufgrund EKG-Untersuchungen über einen Zeitraum von 10 Jahren. 421 Hunde waren in die Untersuchung aufgenommen. 62,7 % waren Rüden, 37,3 % Hündinnen. An Krankheiten der Herzklappen litten 32,8 % der untersuchten Hunde. Bei 41,3 % stellten die Autoren Myokardschäden fest. Verdacht auf eine Herzerkrankung lag bei 24 % der Hunde vor, Verdacht auf eine Mißbildung des Herzens oder herznaher Gefäße lag bei 1,9 % der Hunde vor.

MACDOUGALL und BARKER (1984) beschrieben einen Anstieg bei Herzinsuffizienz auf 25 % bei 9 bis 12 Jahre alten Hunden und auf 33 % bei den über 13 Jahre alten.

RICHARDSON (1978), KRAFT (1978) und CHRISTOPH (1986) beschrieben eine Rassedisposition für den Deutschen Schäferhund bei Schlunddilatation und Pankreasatrophie. KRAFT (1978) erwähnt für den Dackel

eine Disposition für akute Pankreopathien, ferner eine geschlechtliche Prädisposition für weibliche Tiere.

COWGILL und SPANGLER (1981) ermittelten ein Durchschnittsalter von 7 Jahren bei Nephropathien, die Arbeiten von RICHARDS und HOE (1967) ergaben vergleichsweise nur 6,5 Jahre. BLOOM (1968) wies bei 80 % aller 8jährigen und älteren Hunden eine chronische Nephritis nach. MUELLER-PEDDINGHAUS, KIRPAL, SCHAEFFER und TRAUTWEIN (1976) beobachteten bei einer Untersuchung an 44 Hunden, daß 40 % von einer Pyelonephritis und 45 % von einer interstitiellen Nephritis betroffen waren. Mit zunehmendem Lebensalter erhöhte sich der Anteil an Nierenbeckenentzündungen, bei Hunden über 10 Jahren lag der Anteil sogar bei 83 %. Bei den interstitiellen Nierenveränderungen waren 30 % der Hunde im Alter von 1 bis 5 Jahren betroffen, bei den älteren Hunden 63 %. Cystitiden verteilten sich zu 20 % auf Hunde bis zu 10 Jahren, ältere Tiere waren häufiger erkrankt.

WALKER, GAGE und SELCER (1981) beschreiben, daß bei den chondrodystrophen Rassen zu 80 % Bandscheibenerkrankungen im Alter von 3 bis 7 Jahren auftraten, während bei anderen Rassen diese Krankheiten generell erst mit höherem Alter auftreten.

MUELLER (1974) bezeichnet folgende Endokrinopathien als alterungsbedingt: Diabetes mellitus, Cushing-Syndrom, Pyometra-Endometritis, Tumoren in Mamma, Hoden, Prostata, Ovar, Nebennierenrinde und Schilddrüse. BECKER (1974) ermittelte das Manifestationsalter des Diabetes mellitus bei einer Untersuchung an 35 Hunden: bei Hunden unter 8 Jahren lagen 7 Fälle und über 8 Jahren 28 Fälle vor. Bei 25 untersuchten Hunden stellte OPITZ (1974) für das Cushing-Syndrom 5 Fälle bis zu 8 Jahren und 20 Fälle bei den älteren Hunden fest.

MORRISON und OTT (1981) zeigten eine gleichmäßige Zunahme epithelialer und mesenchymaler Tumoren bei Hunden mit steigendem Alter, während bei den malignen Hauttumoren ab dem 5. Lebensjahr bis zum 13. Lebensjahr eine Zunahme und ab dem 13. Lebensjahr eine Abnahme zu verzeichnen war. WALKER, GAGE und SELCER (1981) ermit-

telten ein Durchschnittsalter von 9,2 Jahren bei den multiplen Myelomen, wobei sich keine Rassedisposition abzeichnete, jedoch waren doppelt soviel Rüden wie Hündinnen betroffen. RAHLFS (1974) fand bei manchen Geschwulstarten Rassedispositionen. Beim Boxer überwiegen Mastozytom, Epuliden, Hirntumoren und Leukose, bei Schnauzer und Foxterrier das Perianaldrüsenkarzinom und bei Bernhardiner und Dogge Osteosarkome.

3. EIGENE UNTERSUCHUNGEN

3.1 Material und Methode

Zur Auswertung wurden ausschließlich Unterlagen aus der I. Medizinischen Tierklinik der Universität München herangezogen. Verwendet wurden dabei Krankenunterlagen aller stationär aufgenommenen Hunde vom 1. Januar 1980 bis zum 31. Dezember 1986, ferner Laborbefunde, Pathologieberichte, mikrobiologische, parasitologische und toxikologische Untersuchungsergebnisse.

Von den Krankenunterlagen wurden folgende Daten herangezogen: Rasse, Alter in Jahren, Geschlecht, Klinik-Nummer, Aufenthaltsjahr, Aufenthaltsdauer, Entlassungsstatus, Diagnose bzw. Diagnosen und Ätiologie. Die Auswertung erfolgte nach den Diagnosen.

Die aufgetretenen inneren Krankheiten wurden erfaßt. Als Leitfaden für die Systematik diente dabei das Buch "Kleintierkrankheiten Band 1" von KRAFT (1984), ergänzend herangezogen wurden CHRISTOPH "Klinik der Hundekrankheiten" Teil I und II (1986), ROSSOW, HORVATH "Innere Krankheiten der Haustiere, Band I, Organkrankheiten" (1985), BOCH, SUPPERER "Veterinärmedizinische Parasitologie" (1983), ROLLE, MAYR "Medizinische Mikrobiologie, Infektions- und Seuchenlehre" (1984) und DAHME, WEISS "Grundriß der speziellen pathologischen Anatomie der Haustiere" (1983).

Während des Untersuchungszeitraums vom 1. Januar 1980 bis zum 31. Dezember 1986 waren 5 929 Hunde in stationärer Behandlung. Bei manchen Hunden wurde mehr als eine Diagnose erstellt. Jede Diagnose wurde als ein Krankheitsfall betrachtet, so daß sich 6 346 Krankheitsfälle ergaben. Die Daten wurden mit Codezahlen versehen, um sie mit Hilfe eines Computers auswerten zu können.

Zur Ermittlung der altersabhängigen Morbidität wurde für jedes Alter (3 Monate bis 17 Jahre) der prozentuale Anteil innerhalb der Altersgruppe und der Krankheitsgruppe berechnet. Diese Werte sind in jedem Kapitel einer Tabelle zu entnehmen. Um eine Übersicht darüber zu erhalten, ob vorwiegend junge, mittelalte oder alte

Hunde erkrankt waren, wurden Altersgruppen erstellt: Gruppe I: junge Hunde bis zum Alter einschließlich 1 Jahr, Gruppe II: mittelalte Hunde zwischen 2 und 7 Jahren und Gruppe III: alte Hunde ab 8 Jahren. Bei 10 Hunden lag keine Altersangabe vor, sie werden mit kA bezeichnet.

Zur Veranschaulichung der prozentualen Verteilung innerhalb der Alters- bzw. Krankheitsgruppe wurden Säulendiagramme anhand der oben beschriebenen Tabellen erstellt. Auf der Ordinate sind die Prozentwerte aufgetragen, auf der Abszisse das Alter in Jahren. Bei zu geringer Patientenzahl wurde auf die graphische Darstellung verzichtet.

Zur Ermittlung von Rassedispositionen wurde die Häufigkeit des Auftretens einzelner Rassen innerhalb jeder Krankheitsgruppe festgestellt. Zur Ermittlung der Geschlechtsdisposition wurde das Verhältnis Rüden zu Hündinnen innerhalb der gesamten Patientenguts zu dem innerhalb der Krankheitsgruppe verglichen.

3.2 Chi-Quadrat-Test

Die Unterschiede bei der Ermittlung der altersabhängigen Morbidität (Alterseffekt) und Geschlechtsdispositionen wurden mit dem Chi-Quadrat-Test statistisch abgesichert. Eine Abweichung von der Häufigkeit innerhalb von $\pm 5\%$ ($p \leq 0,05$) wurde als signifikant angesehen.

Zur Ermittlung der Rassedispositionen erwies sich die zu geringe Anzahl der einzelnen Rassen innerhalb der Krankheitsgruppe zur Durchführung des Tests als problematisch. In die Auswertung wurden die Rassen miteinbezogen, von denen mehr als 20 Tiere vorhanden waren. Auftretende Häufigkeiten werden prozentual in Bezug auf den Rassenanteil am gesamten Patientengut ausgedrückt.

Folgende Krankheitsgruppen wurden erfaßt:

1. Hautkrankheiten
2. Infektionskrankheiten
3. Kardiopathien
4. Krankheiten des Kreislaufsystems
5. Krankheiten des Respirationstrakts
6. Krankheiten des Verdauungssystems
7. Krankheiten der Leber
8. Krankheiten des exokrinen Pankreas
9. Krankheiten des Harnapparats
10. Krankheiten des ZNS
11. Krankheiten des Blutes
12. Krankheiten des Endokriniums (inklusive endokrines Pankreas)
13. Stoffwechselstörungen
14. Vergiftungen/Vergiftungsverdacht
15. Krankheiten des Ohres
16. Tumoren
17. "Stationäre Untersuchungen"
18. Sonstige Krankheiten

Bestätigung oder gegenteilige Ergebnisse zu dem Gebiet der Tumoren können in dieser Arbeit nur teilweise erbracht werden, da Hunde mit Tumorerkrankungen in erster Linie in der Chirurgischen Tierklinik behandelt werden.

4. ERGEBNISSE

4.1 Altersverteilung

5 929 Hunde waren während des Untersuchungszeitraumes vom 1. Januar 1980 bis 31. Dezember 1986 stationär in die I. Medizinische Tierklinik aufgenommen worden. Bei manchen Patienten wurde mehr als eine Diagnose gestellt, dadurch ergaben 6 346 Krankheitsfälle, die zur Auswertung herangezogen wurden. In diesem Abschnitt der Arbeit werden die Altersverteilung der Hunde, die durchschnittliche Anzahl der Krankheiten pro Hund, die Altersverteilung der Krankheitsfälle und die Rasse- und Geschlechtsverteilung beschrieben.

Tabelle 1a: Altersverteilung der Patienten (n = 5 929)

Alter in Jahren	Anzahl	% Gesamt	Alter in Jahren	Anzahl	% Gesamt
1/4	572	9,6	8	477	8,0
1/2	404	6,8	9	404	6,8
3/4	157	2,6	10	348	6,9
1	476	8,0	11	294	5,0
2	405	6,3	12	211	3,6
3	385	6,5	13	137	2,3
4	344	5,8	14	77	1,3
5	359	6,1	15	39	0,7
6	417	7,0	16	15	0,3
7	406	6,8	17	4	0,1
kA	10	0,2			

kA = keine Altersangabe

5 929 Hunde waren während des Untersuchungszeitraums stationär in der Klinik aufgenommen worden (Abb. 1).

Altersverteilung der Patienten (n=5929)

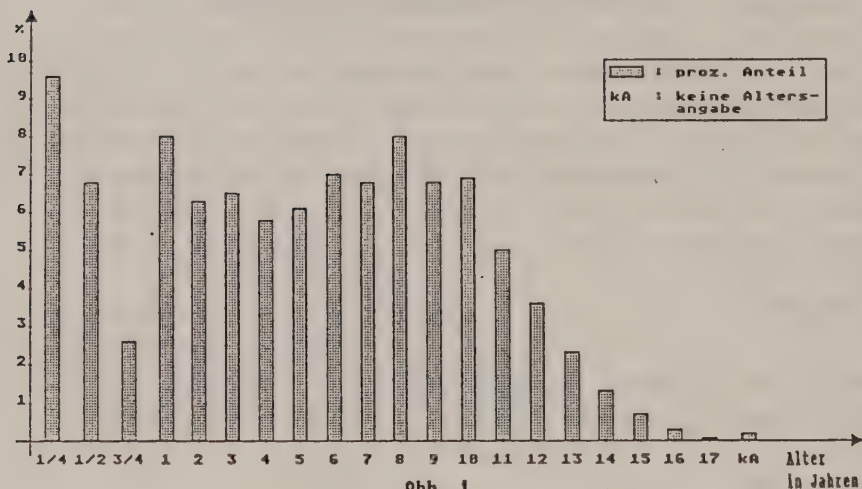
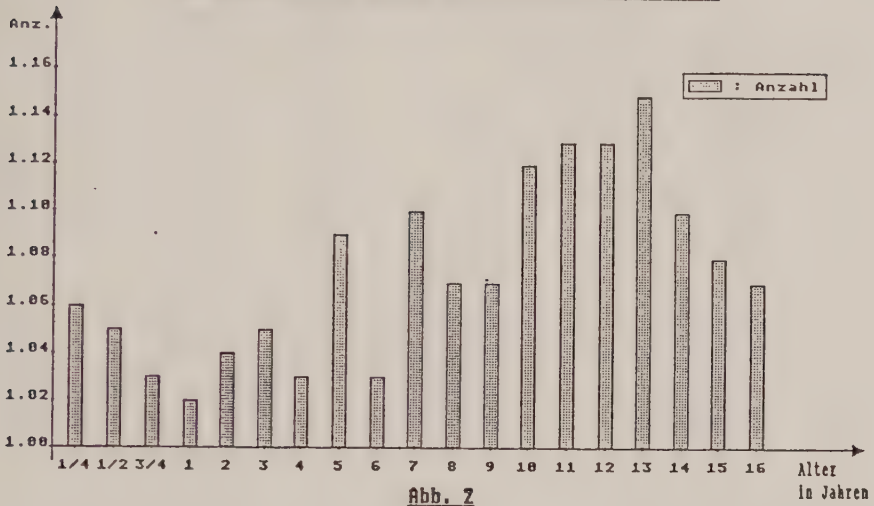


Abb. 1

Mit 572 Hunden waren die 3 Monate alten Hunde die größte Altersgruppe. Bis zum Alter von 3 Jahren zeigte sich eine Abnahme, ab dem 5. Lebensjahr stieg die Anzahl der Patienten bis zum Alter von 8 Jahren an. Bei den älteren Hunden nahm der Anteil der Patienten ab. Die durchschnittliche Anzahl der zur Behandlung eingewiesenen Hunde betrug 282,3 Tiere in jeder Altersgruppe. Unter Berücksichtigung der kleinen Anzahl an Patienten ab dem 14. Lebensjahr ergab sich zwischen dem 1. und 13. Lebensjahr ein Durchschnitt von 340,9 Hunden in jeder Altersgruppe. Die meisten Hunde fanden sich im Alter von 3 Monaten (572 Hunde) und im Alter von 8 Jahren (477).

Bei manchen Hunden wurde mehr als eine Diagnose als Hauptbefund (z.B. Herzinsuffizienz und Morbus Addison) gestellt. So stieg mit steigendem Alter die durchschnittliche Anzahl der Erkrankungen pro Tier (Abb. 2).

Durchschnittliche Anzahl der Erkrankungen pro Hund

Die 13 Jahre alten Hunde hatten durchschnittlich 1,16 Erkrankungen pro Hund, mit steigendem Alter fiel der Wert auf 1,07 Erkrankungen beim 16 Jahre alten Hund. Bei den jungen Hunden fielen auf die 3 Monate alten Hunde 1,06 Erkrankungen pro Tier, dieser Wert sank bis zum 1. Lebensjahr auf 1,02 Erkrankungen, ab dem 2. Lebensjahr war wieder eine Zunahme auf 1,04 Erkrankungen zu verzeichnen. Bei den 4 und 6 Jahre alten Hunden ging der Wert auf jeweils 1,038 Erkrankungen zurück. Die Untersuchung umfaßte dabei insgesamt 6 346 Krankheitsfälle.

Tabelle 1b: Altersverteilung bei den Krankheitsfällen (n = 6 346)

Alter in Jahren	Anzahl	% Gesamt	Alter in Jahren	Anzahl	% Gesamt
1/4	605	9,5	8	512	8,1
1/2	425	6,7	9	434	6,8
3/4	162	2,5	10	389	6,1
1	485	7,6	11	333	5,2
2	424	6,7	12	238	3,8
3	403	6,4	13	157	2,5
4	354	5,4	14	85	1,3
5	390	6,1	15	42	0,7
6	431	6,8	16	16	0,3
7	447	7,0	17	4	0,1
kA	10	0,2			

kA = keine Altersangabe

Durchschnittlich traten in jedem Jahrgang 301,7 Krankheitsfälle pro Altersgruppe auf (Abb. 3). Unter Berücksichtigung der geringen Fallzahlen ab dem 14. Lebensjahr ergaben sich bis zum 13. Lebensjahr durchschnittlich 372,7 Fälle pro Altersgruppe.

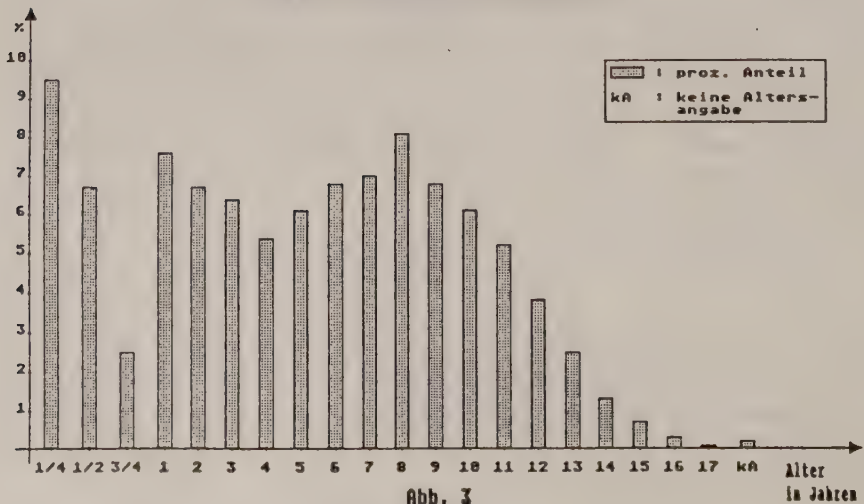
Altersverteilung der Krankheitsfälle

Tabelle 1c: Altersverteilung der Krankheitsfälle in Gruppen (n=6 346)

Gruppe	Alter in Jahren	Anzahl	% Gesamt
I	≤1	1 677	26,4
II	2-7	2 449	38,6
III	≥8	2 210	34,8
kA	?	10	0,2
Gesamt		6 346	100,0

Mit kA werden die Hunde bezeichnet, bei denen keine Altersangabe vorlag. Es handelte sich um Hunde aus Tierheimen, bei denen eine exakte Altersbestimmung nicht möglich war. Sie werden in den nachfolgenden Tabellen und Graphen innerhalb der einzelnen Kapitel ebenfalls mit kA bezeichnet.

4.2 Rassenverteilung

In nachfolgender Tabelle werden nur die Rassen aufgeführt, von den mindestens 20 Tiere in stationärer Behandlung waren.

Tabelle 2: Rasseverteilung

Rasse	Anzahl	% Gesamt	Durchschnittsalter in Jahren
Deutscher Schäferhund	1075	16,9	4,1
Dackel gesamt	951	14,9	6,8
a) Dackel	49	0,8	7,7
b) Kurzhaardackel	59	0,9	7,3
c) Langhaardackel	309	4,9	7,8
d) Rauhaardackel	534	8,4	6,1
Mischlinge	885	13,9	4,9
Klein- und Mittelpudel	461	7,3	6,1
Cocker-Spaniel	375	5,9	6,4
Boxer	249	3,9	5,3
Yorkshire-Terrier	242	3,8	3,5
Collie	116	1,8	6,9

Rasse	Anzahl	% Gesamt	Durchschnittsalter in Jahren
Dobermann	101	1,6	3,4
Irischer Setter	96	1,5	5,4
Mittelschnauzer	89	1,4	6,5
Basset	79	1,2	6,8
Dogge	76	1,2	2,9
Dalmatiner	66	1,0	7,7
Bobtail	63	1,0	7,7
Beagle	59	0,9	5,2
Pekinese	57	0,9	5,5
Bernhardiner	56	0,9	4,8
Belgischer Schäferhund	56	0,9	6,0
Deutsch-Drahthaar	51	0,8	6,2
Foxterrier	50	0,8	6,4
Rottweiler	50	0,8	2,9
Afghane	49	0,8	5,0
Airdale-Terrier	48	0,8	7,2
Zwergschnauzer	48	0,8	6,1
Deutsch-Kurzhaar	45	0,7	4,8
Spanielarten exkl. Cocker	45	0,7	6,8
Neufundländer	40	0,6	4,8
Chow-Chow	36	0,6	5,2
Bullterrier	34	0,5	3,2
Kleiner Münsterländer	31	0,5	6,2
Riesenschnauzer	31	0,5	3,7
andere Terrier	31	0,5	4,4
Großer Münsterländer	26	0,4	4,0
Spitz	26	0,4	6,0
Deutscher Wachtelhund	26	0,4	6,4
Jagd-Terrier	25	0,4	4,8
Shih-Tzu	23	0,4	3,3
Scotch-Terrier	22	0,3	7,1
Bracke	20	0,3	4,8
Labrador-Retriever	20	0,3	5,2

Im Ergebnisteil werden nur Rassehäufigkeiten erwähnt, die aufgrund der Anzahl eine Rassedisposition vermuten lassen.

4.3 Geschlechtsverteilung

Tabelle 3: Geschlechtsverteilung

Geschlecht	Anzahl	% Gesamt
männliche Hunde	3 654	57,6
weibliche Hunde	2 396	37,8
männliche, kastriert	42	0,7
weibliche, kastriert	254	4,0

Rund 60 % der Patienten waren männlich und rund 40 % waren weiblich. Das Verhältnis Rüden zu Hündinnen betrug 3:2.

4.4 Verteilung der Patienten in den einzelnen Jahrgängen

985 Hunde waren im Jahr 1980 in stationärer Behandlung, 953 Hunde im Jahr 1981, 779 Hunde im Jahr 1982, 853 Hunde im Jahr 1983, 888 Hunde im Jahr 1984, 841 Hunde im Jahr 1985 und 1 047 Hunde im Jahr 1986. Nachstehende Tabelle enthält die Verteilung der Patienten in den einzelnen Krankheitsgruppen pro Jahr. Die Abkürzung Org steht für betroffenes Organ. Die drei Zahlenreihen untereinander bedeuten: Anz = Anzahl der Krankheitsfälle pro Jahr innerhalb der Krankheitsgruppe, %KG = prozentualer Anteil innerhalb der Krankheitsgruppe, %JG = prozentualer Anteil innerhalb des Jahrgangs.

Tabelle 4: Verteilung der Patienten innerhalb der Krankheitsgruppen pro Jahrgang (n = 6 346)

Org									
Jahr		1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	Summe
Anz	Haut	79	128	99	94	79	87	76	642
%KG		12,3	19,9	15,4	14,6	12,3	13,6	11,8	
%JG		8,0	13,4	12,7	11,0	8,9	10,3	7,3	
Anz	Infekt.	133	101	66	91	124	85	104	705
%KG		18,9	14,3	9,4	12,9	17,6	12,1	14,9	
%JG		13,5	10,6	8,5	10,7	14,0	10,1	10,0	
Anz	Herz	74	75	53	66	64	36	57	425
%KG		17,4	17,6	12,5	15,5	15,1	8,5	13,4	
%KG		7,5	7,9	6,8	7,7	7,2	4,3	5,4	
Anz	Kreisl.	10	9	11	6	15	22	24	97
%KG		10,3	9,3	11,3	6,2	15,4	22,7	24,7	
%JG		1,0	0,9	1,4	0,7	1,7	2,6	2,3	
Anz	Resp.	34	45	39	54	41	50	72	335
%KG		10,1	13,4	11,6	16,1	12,2	14,9	21,5	
%JG		3,5	4,7	5,0	6,3	4,6	5,9	6,9	
Anz	GIT	264	232	168	186	164	171	223	1 408
%KG		18,8	16,5	11,9	13,2	11,6	12,1	15,8	
%JG		26,8	24,3	21,6	21,8	18,5	20,3	21,3	
Anz	Leber	25	31	28	18	31	14	29	176
%KG		14,2	17,6	15,9	10,2	17,6	8,0	16,5	
%JG		2,5	3,3	3,6	2,1	3,5	1,7	2,8	

Org		1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	Summe
Jahr									
Anz	Pankreas	9	8	7	11	15	13	9	72
%KG		12,5	11,1	9,7	15,3	20,8	18,1	12,5	
%JG		0,9	0,8	0,9	1,3	1,7	1,6	0,9	
Anz	Harnapp.	56	55	51	59	56	49	53	379
%KG		14,8	14,5	13,5	15,6	14,8	12,9	14,0	
%JG		5,7	5,8	6,5	6,9	6,3	5,8	5,1	
Anz	ZNS	69	61	49	46	38	32	45	340
%KG		20,3	17,9	14,4	13,5	11,2	9,4	13,2	
%JG		7,0	6,4	6,3	5,4	4,3	3,8	4,3	
Anz	Blut	45	29	34	40	42	41	37	268
%KG		16,8	10,8	12,7	14,9	15,7	15,3	13,8	
%JG		4,6	3,0	4,4	4,7	4,7	4,9	3,5	
Anz	Endokr.	18	29	36	40	50	40	44	257
%KG		7,0	11,3	14,0	15,6	19,5	15,6	17,1	
%JG		1,8	3,0	4,6	4,7	5,6	4,8	4,2	
Anz	Stoffw.	2	2	1	2	3	2	3	15
%KG		13,3	13,3	6,7	13,3	20,0	13,3	20,0	
%JG		0,2	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,3	
Anz	Vergift.	51	49	46	35	40	39	30	290
%KG		17,6	16,9	15,9	12,1	13,8	13,4	10,3	
%JG		5,2	5,1	5,9	4,1	4,5	4,6	2,9	
Anz	Ohr	13	16	17	16	12	21	14	108
%KG		11,9	14,7	15,6	14,7	11,0	19,3	12,8	
%JG		1,3	1,7	2,2	1,9	1,4	2,5	1,3	
Anz	Tumoren	37	32	27	35	40	34	33	238
%KG		15,6	13,4	11,3	14,7	16,8	14,3	13,9	
%JG		3,8	3,4	3,5	4,1	4,5	4,0	3,2	
Anz	Stat.Unt.	-	2	2	22	22	39	82	169
%KG		-	1,2	1,2	13,0	13,0	23,1	48,5	
%JG		-	0,2	0,3	2,6	2,5	4,6	7,8	
Anz	Sonst.	64	69	52	51	56	61	68	421
%KG		15,2	16,4	12,4	12,1	13,3	14,5	16,2	
%JG		6,5	7,2	6,7	6,0	6,3	7,3	6,5	
Gesamt		985	953	779	853	888	841	1047	6 346
%Ges/JG		15,5	15,0	12,3	13,4	14,0	13,3	16,5	100 %

4.5 Entlassungsstatus

4 725 Hunde wurden aus der stationären Behandlung entlassen, 1 621 Hunde starben oder mußten euthanasiert werden.

4.6 Ergebnisse zu den einzelnen Krankheitsgruppen

In jedem Kapitel folgt eine Tabelle mit der Verteilung der Patienten innerhalb der Altersgruppe und innerhalb der Krankheitsgruppe. Die Abkürzungen bedeuten: AIJ = Alter in Jahren, wobei kA keine Altersangabe bedeutet (bei 10 Hunden lag keine Altersangabe vor); Anz = Anzahl der Hunde, %AG = prozentuale Verteilung innerhalb der Altersgruppe, %KG = prozentuale Verteilung innerhalb der Krankheitsgruppe.

Des weiteren wurden drei Altersgruppen gebildet: I = Welpen und Junghunde bis einschließlich 1 Jahr; II = mittelalte Hunde im Alter zwischen 2 und 7 Jahre; III = alte Hunde ab 8 Jahren. Die Abkürzungen bedeuten: Anz = Anzahl der Hunde, %AG = prozentuale Verteilung innerhalb der Altersgruppe, %KG = prozentuale Verteilung innerhalb der Krankheitsgruppe.

1. HAUTKRANKHEITEN

Anteil: 10,1 % (642 Hunde)

Durchschnittsalter gesamt: 5,0 Jahre

Die Hautkrankheiten wurden in entzündliche, nicht entzündliche, allergisch bedingte, autoimmun bedingte Hautkrankheiten, Hautmykosen und parasitäre Hautkrankheiten unterteilt.

Tabelle 5a: Altersverteilung bei den Hunden mit Hautkrankheiten (n=642)

Ai/J	kA	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Anz	1	21	35	20	73	61	55	45	53	47	59	47	37	42	22	9	8	4	2	1
%AG	/	3,5	8,2	12,3	15,1	14,4	13,6	12,7	13,6	10,9	13,2	9,2	8,5	10,8	6,6	3,8	5,1	4,7	4,8	6,3
%KG	0,2	3,3	5,5	3,1	11,4	9,5	8,6	7,0	8,3	7,3	9,2	7,3	5,8	6,6	3,4	1,4	1,2	0,6	0,3	0,1

Hautkrankheiten, gesamt

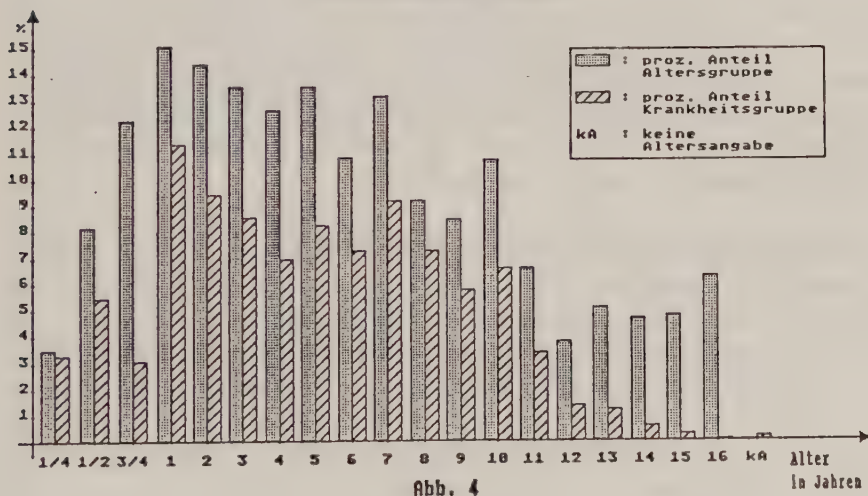


Tabelle 5b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=642)

Gruppe:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	149	320	172
%AG:	8,9	13,1	7,8
%KG:	23,2	49,8	26,8

Eine Morbidität war für die jungen und mittelalten Hunde gegeben, wobei zwischen dem Alter von 3 Monaten und 1 Jahr eine deutliche Zunahme zu verzeichnen war ($p \leq 0,001$). Fast ein Viertel der Krankheitsgruppe war bis zu einem Jahr alt, die Hunden mittleren Alters zwischen 2 und 7 Jahren hatten einen Anteil von ca. 50 % an der Krankheitsgruppe, bei den Hunden ab 8 Jahren konnte innerhalb der Krankheitsgruppe eine relativ gleichmäßige Abnahme mit steigendem Alter beobachtet werden (vgl. Abb. 4).

Der Anteil der Hautkrankheiten gehörte zusammen mit den Gastroenteropathien (22,2 %) und den Infektionskrankheiten (11,1 %) in dieser Untersuchung zu den am häufigsten auftretenden Krankheiten.

1.1 Entzündliche Hautkrankheiten

Anteil: 6,7 % (425 Hunde)

Durchschnittsalter: 5,3 Jahre

Die entzündlichen Hautkrankheiten machten fast zwei Drittel aller Hautkrankheiten aus. Es wurden 350 Hunde mit Dermatitis, 34 Hunde mit Ekzemen, 6 Hunde mit Krallenbettentzündung, 7 Hunde mit Paronychie und 28 Hunde mit Intertrigo beobachtet.

Tabelle 6a: Altersverteilung der Hunde mit entzündlichen Hautkrankheiten (n=425)

AlJ	kA	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Anz	1	11	12	10	42	40	41	34	39	39	39	34	25	27	12	8	5	3	2	1
%AG	/	1,8	2,8	6,2	8,7	9,4	10,2	9,6	10,0	9,0	8,7	6,6	5,8	6,9	3,6	3,4	3,2	3,5	4,8	6,3
%KG	0,2	2,6	2,8	2,4	9,9	9,4	7,4	8,0	9,1	9,1	9,1	8,0	5,9	6,4	2,8	1,9	1,2	0,7	0,5	0,2

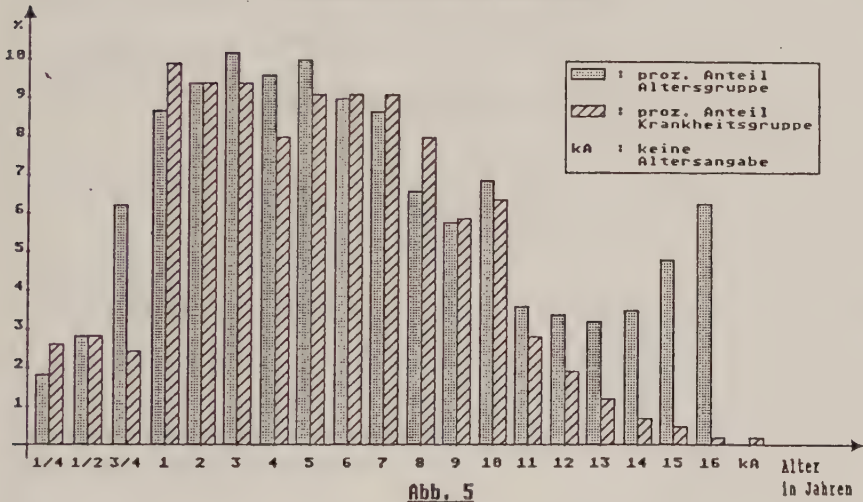
Tabelle 6b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=425)

Gruppe:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	75	232	117
%AG:	4,5	9,5	5,3
%KG:	17,6	54,6	19,5

Eine Morbidität war für die Hunden zwischen 1 und 7 Jahren gegeben. Sie stellten zusammen 64,5 % der Krankheitsgruppe ($p \leq 0,001$).

Bei den Hunden ab 8 Jahren nahm der Anteil mit zunehmendem Alter ab, wobei die 8- bis 10jährigen Hunde noch 20,3 % der Krankheitsgruppe stellten. Der relativ hohe Wert bei den ganz alten Hunden innerhalb der Altersgruppe (vgl. auch Abb. 5, graue Säulen) beruht auf der geringen Anzahl Patienten diesen Alters.

Entzündliche Hautkrankheiten



Eine Rasseprädisposition schien beim Deutschen Schäferhund vorhanden. 127 Schäferhunde (11,8 %) wiesen eine entzündliche Hautkrankheit auf. Das entspricht einem Anteil von 34,8 % an der Krankheitsgruppe.

Geschlechtsverteilung:

257 Rüden, davon 3 kastriert; 151 Hündinnen, davon 15 kastriert

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 16 Tage

Entlassungsstatus:

entlassen: 384 Hunde
gestorben: 4 Hunde
euthanasiert: 10 Hunde

1.2 Nicht entzündliche Hautkrankheiten

Anteil: 1,24 % (71 Tiere)

Durchschnittsalter: 6,3 Jahre

Bei den nicht entzündlichen Hautkrankheiten traten 31 Fälle von Alopezie auf, 9 Fälle Hyperkeratose, 8 Fälle Seborrhoea sicca, 8 Fälle Acanthosis nigricans, 7 Fälle nicht weiter klassifizierter Seborrhoe, 2 Fälle Seborrhoea oleosa, 2 Fälle Collie-Nose, 1 Fall Hyperpigmentation und 1 Fall Schwanzspitzenulkus.

Tabelle 7a: Altersverteilung der Hunde mit nicht entzündlichen Hautkrankheiten (n=71)

AlJ	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13
Anz	2	4	1	3	4	1	5	9	3	12	7	7	8	3	2
%AG	0,3	0,9	0,6	0,9	0,9	0,2	1,4	2,3	0,7	2,7	1,4	1,6	2,1	0,9	0,6
%KG	2,8	5,6	1,4	4,2	5,6	1,4	7,0	12,7	4,2	16,9	9,9	9,9	11,3	4,2	2,8

Tabelle 7b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=71)

Gruppe:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	10	34	27
%AG:	0,6	1,4	1,2
%KG:	14,1	47,9	38,0

Nicht entzündliche Hautkrankheiten

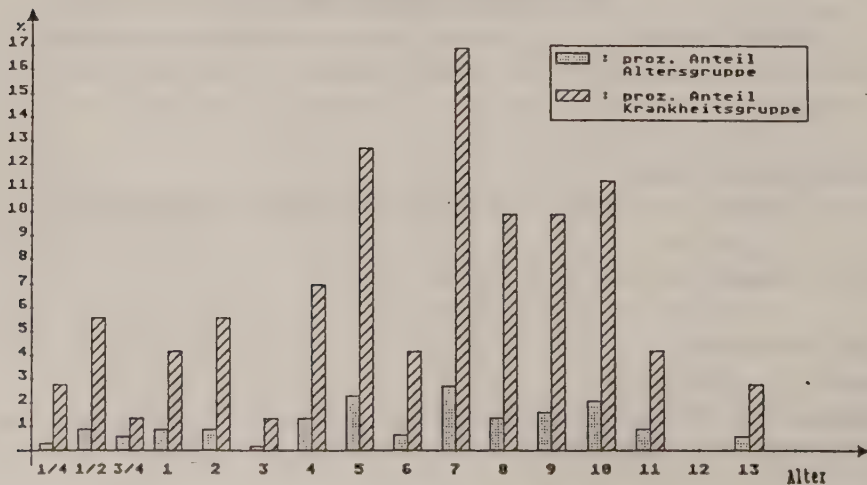


Abb. 6

Alter in Jahren

Vorwiegend waren Hunde zwischen 5 und 10 Jahren erkrankt ($p \leq 0,05$). Sie stellten 64,5 % der Krankheitsgruppe. Hunde über 13 Jahre waren in diesem Beobachtungszeitraum nicht mehr betroffen.

Geschlechtsverteilung:

43 Rüden; 28 Hündinnen, davon 3 kastriert

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 13,7 Tage

Entlassungsstatus:

68 Hunde wurden entlassen, 3 wurden euthanasiert.

1.3 Allergisch bedingte Hautkrankheiten

Anteil: 0,6 % (42 Hunde)

Durchschnittsalter: 5 Jahre

Diagnostiziert wurden 19 Hunde mit Epidermisatrophie, 11 Hunde mit Flohekezemen, 7 Hunde mit Atople, 3 Hunde mit Kontaktekezemen, 1 Hund mit Hormonüberempfindlichkeit und 1 Hund mit Lyell Disease/Necrolysis medicamentosa.

Tabelle 8a: Altersverteilung der Hunde mit allergisch bedingten Hautkrankheiten (n=42)

Alt	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Anz	1	2	2	2	4	7	1	3	4	6	4	2	3	1
%AG	0,2	0,5	1,2	1,5	0,9	1,7	0,3	0,8	0,9	1,3	0,8	0,5	0,8	0,3
%KG	2,4	4,8	4,8	4,8	9,5	16,7	2,4	7,1	9,5	14,3	9,5	4,8	7,1	2,4

Tabelle 8b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=42)

Gruppe:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	7	25	10
%AG:	0,4	1,0	0,5
%KG:	16,7	59,5	23,8

Bei den allergisch bedingten Hautkrankheiten war für die Hunde mittleren Alters eine Morbidität gegeben ($p \leq 0,05$).

Fast 60 % der Krankheitsgruppe war in diesem Alter. In dieser Untersuchung waren Hunde ab dem 12. Lebensjahr nicht mehr erkrankt.

Geschlechtsverteilung:

29 Rüden, davon 1 Kastrat; 13 Hündinnen, davon 1 kastriert

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 14 Tage

Entlassungsstatus:

41 Hunde wurden entlassen, 1 Hund wurde euthanasiert.

1.4 Autoimmunbedingte Hautkrankheiten

Anteil: 0,16 % (10 Hunde)

Durchschnittsalter: 4,3 Jahre

Bei 5 nachgewiesenen Pemphigus-Fällen handelte es sich einmal um einen nicht näher beschriebenen Pemphigus, zweimal um Pemphigus vulgaris und zweimal um Pemphigus foliaceus. Ferner hatten 2 Hunde (6 Monate und 13 Jahre) Panniculitis nodosa, 2 Hunde (9 und 12 Monate) Alopecia areata und ein 9jähriger Hund Hidradenitis suppurativa.

Tabelle 9: Altersverteilung der Hunde mit autoimmunbedingten Hautkrankheiten (n=10)

AlJ	1/2	3/4	1	2	3	5	7	9	13
Anz	1	1	1	2	1	1	1	1	1
LAG	0,2	0,6	0,3	0,5	0,2	0,3	0,2	0,2	0,6

Geschlechtsverteilung:

5 Rüden und 5 Hündinnen

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 14,1 Tage

Entlassungsstatus:

9 Hunde wurden entlassen, 1 Hund wurde euthanasiert.

1.5 Hautmykosen

Anteil: 0,5 % (32 Hunde)

Durchschnittsalter: 3,4 Jahre

1 Hund litt an Sporotrichose, 6 Hunde hatten nicht näher definierte Hautmykosen und 25 Hunde waren an Mikrosporidie erkrankt.

Tabelle 10a: Altersverteilung der Hunde mit Hautmykosen (n=32)

AiJ	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	6	7	8	11	12
Anz	2	7	1	6	4	2	2	1	1	2	3	1
%AG	0,3	1,6	0,6	1,2	0,9	0,5	0,6	0,2	0,2	0,4	0,9	0,4
%KG	6,3	21,9	3,1	18,8	12,5	6,3	6,3	3,1	3,1	6,3	9,4	3,1

Tabelle 10b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=32)

Gruppe:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	16	10	6
%AG:	1,0	0,4	0,3
%KG:	50,0	31,1	18,8

Eine Morbidität war für die jungen Hunde gegeben ($p \leq 0,01$). Hunde über 12 Jahren waren hier nicht mehr betroffen.

Geschlechtsverteilung:

17 Rüden und 15 Hündinnen

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 32 Tage

Entlassungsstatus:

31 Hunde wurden entlassen, 1 Hund wurde euthanasiert.

1.6 Parasitär bedingte Hautkrankheiten

Anteil: 0,98 % (62 Hunde)

43 Hunde litten an Demodikose, 17 an Sarkoptes-Räude und 2 Hunde an Hautleishmaniose.

Tabelle 11a: Altersverteilung der Hunde mit parasitären Hautkrankheiten (n=62)

AiJ	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	9	10	11	14
Anz	4	9	6	19	8	3	3	1	1	4	3	1
%AG	0,7	2,1	3,7	3,9	1,9	0,7	0,8	0,3	0,2	1,0	0,9	1,6
%KG	6,3	14,3	9,5	30,6	12,7	4,8	4,8	1,6	3,2	6,3	4,8	1,6

Tabelle 11b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=62)

Gruppe:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	38	15	9
%AG:	2,3	0,6	0,4
%KG:	61,3	24,2	14,5

Das Maximum der Erkrankten lag bei den jungen Hunden, wobei Welpen kaum und die 12 Monate alten Hunde am häufigsten betroffen waren. 60 % der Krankheitsgruppe war in diesem Alter ($p \leq 0,001$). Mit zunehmendem Alter nahm der Anteil in dieser Untersuchung ab.

Geschlechtsverteilung:

37 Rüden, davon 1 Kastrat; 25 Hündinnen, davon 2 kastriert

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 18,2 Tage

Entlassungsstatus:

entlassen: 49 Hunde
gestorben: 1 Hund

2. Infektionskrankheiten

Anteil: 11,1 % (705 Hunde)

Durchschnittsalter: 2,1 Jahre

Das Gebiet der Infektionskrankheiten wurde nach Erregerarten aufgeschlüsselt: Viren, Bakterien, Mykosen, Protozoen und Würmer. 78 % der Infektionskrankheiten waren viraler Genese. Diese wurden unterteilt in Staupe, Parvovirose, Canine Coronavirusinfektion und sonstige virale Infektionskrankheiten.

Tabelle 12a: Altersverteilung der Hunde mit Infektionskrankheiten (n=705)

AiJ	kA	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Anz	2	277	113	26	63	36	31	29	28	16	9	17	18	8	10	10	10	2
XAG	/	45,8	26,6	16,0	13,0	8,5	7,7	8,2	7,2	3,7	2,0	3,3	4,1	2,1	3,0	4,2	6,4	2,4
XKG		0,5	39,3	16,0	3,7	8,9	5,1	4,4	4,1	4,0	2,3	1,3	2,4	2,6	1,1	1,4	1,4	0,3

Infektionskrankheiten, gesamt

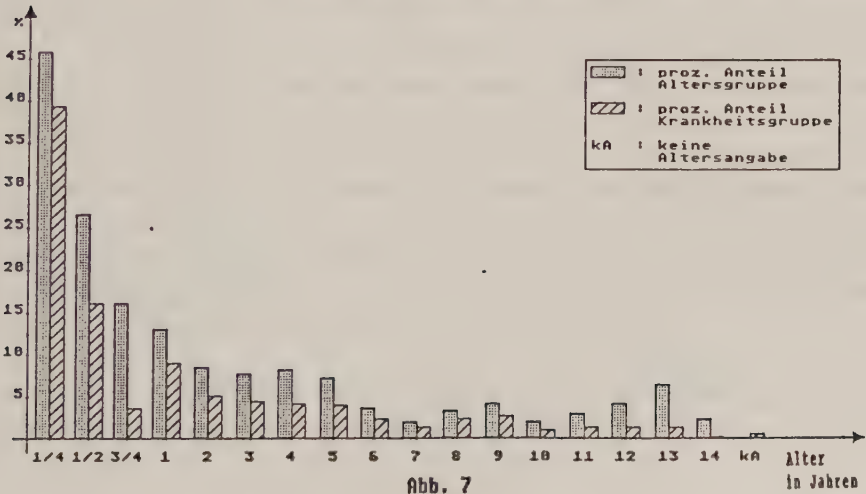


Tabelle 12b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=705)

AlJ:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	479	149	75
%AG:	28,6	6,1	3,4
%KG:	67,9	21,1	10,6

Eine Morbidität war für die jungen Hunde bis einschließlich 1 Jahr gegeben. 67,9 % der Krankheitsgruppe waren in diesem Alter (7,5 % vom Gesamtpatientengut) ($p \leq 0,001$). 39,3 % der Krankheitsgruppe waren Welpen im Alter von 3 Monaten, bei den 6 Monate alten waren es nur noch 16 %. Bereits hier zeichnete sich eine deutliche Abnahme mit steigendem Alter ab. Bei den Hunden mittleren Alters waren noch 21,1 % erkrankt, bei den alten Hunden nur noch 10,6 %. Bei den ganz alten Hunden spielten die Infektionskrankheiten praktisch keine Rolle mehr.

2.1 Virale Infektionskrankheiten

Anteil: 8,6 % (550 Hunde)

Durchschnittsalter: 1,8 Jahre.

Tabelle 13a: Altersverteilung der Hunde mit viralen Infektionskrankheiten (n=550)

AlJ	kA	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Anz	2	246	96	21	48	26	16	13	18	9	5	13	13	5	8	7	2	2
IAG	/	40,7	22,6	13,0	9,9	6,1	4,0	3,7	4,6	2,1	1,1	2,5	3,0	1,3	2,4	2,9	1,3	2,4
%KG	0,5	44,7	17,5	3,8	2,9	4,7	2,9	2,4	3,3	1,6	0,9	2,4	2,4	0,9	1,5	1,3	0,4	0,4

Tabelle 13b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=550)

AlJ:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	411	87	50
%AG:	24,5	3,6	2,3
%KG:	74,7	15,8	9,1

Virale Infektionskrankheiten

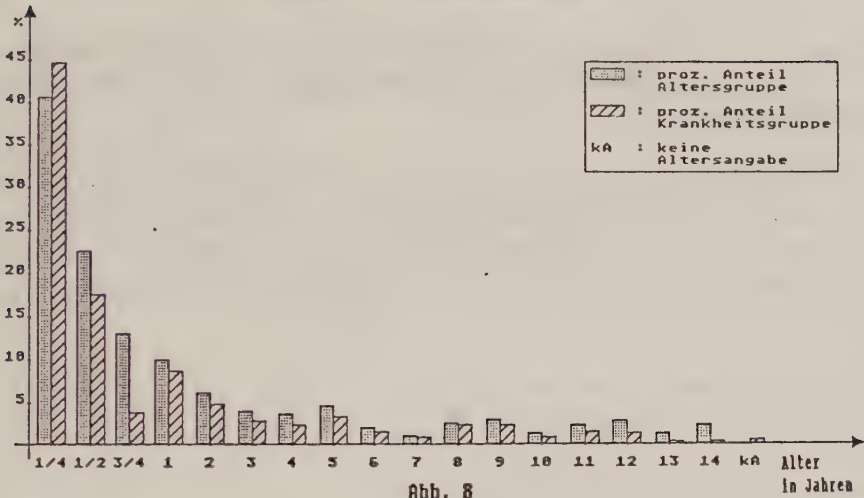


Abb. 8

Die höchste Morbidität lag bei den jungen Hunden vor. 74,1 % der Krankheitsgruppe war bis 1 Jahr alt ($p \leq 0,001$). Davon waren in erster Linie die 3 Monate alten Welpen betroffen, mit 246 Hunden machten sie allein 44,7 % der Krankheitsgruppe aus. Bei den 6 Monate alten Hunden waren es bereits nur noch 17,5 %.

Bei der Verteilung innerhalb der Altersgruppe (Abb. 8, graue Säulen) waren über 40 % der 3 Monate alten Welpen von einer viralen Infektionskrankheit betroffen, davon waren 31,4 % an Parvovirose (vgl. Kapitel 2.1.2.) erkrankt. Mit zunehmendem Alter nahm die Anzahl der viralen Infektionskrankheiten rapide ab.

Die viralen Infektionskrankheiten stellten nach den Gastroenteropathien die umfangreichste Krankheitsgruppe.

2.1.1 Staupe

Anteil: 1,07 % (68 Hunde)

An Staupe waren 68 Hunde erkrankt, wobei in 38 Fällen der Erreger nachgewiesen werden konnte, bei 30 Hunden handelte es sich um eine Verdachtsdiagnose.

Bei 21 Hunden wurde die nervöse Form der Staupe diagnostiziert, bei 14 Hunden die gastrointestinale Form, bei 2 Hunden die respiratorische Form, bei 2 anderen die pneumonische Form, bei 1 Hund die Hautform (Hard-Pad-Disease). Bei den übrigen 28 Hunden lag eine Mischform vor.

Tabelle 14a: Altersverteilung der Hunde mit Staupe (n=68)

AlJ	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	8	12
Anz	34	16	1	8	1	1	2	1	2	1	1
%AG	5,6	3,8	0,6	1,7	0,2	0,2	0,6	0,3	0,5	0,2	0,4
%KG	50,0	23,5	1,5	11,8	1,5	1,5	2,9	1,5	2,9	1,5	1,5

Tabelle 14b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=68)

AlJ:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	59	7	2
%AG:	3,5	0,3	0,1
%KG:	86,8	10,3	2,9

Das absolute Maximum lag bei den 3 Monate alten Welpen vor. Insgesamt waren 86,8 % der Patienten bis zu 1 Jahr alt ($p \leq 0,001$). Im Alter war die Staupe ohne Bedeutung.

Geschlechtsverteilung:

41 Rüden; 27 Hündinnen, davon 1 kastriert

2.1.2 Parvovirose

Anteil: 6,45 % (409 Hunde)

5 Hunde im Alter bis zu 3 Monaten zeigten die kardiopulmonale Form, die anderen wiesen die gastrointestinale Form auf.

Tabelle 15a: Altersverteilung der Hunde mit Parvovirose (n=409)

AiJ	kA	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Anz	2	190	75	19	35	11	10	7	14	3	5	9	11	4	8	3	2	1
ZAG	/	31,4	17,6	11,7	7,2	2,6	2,5	2,0	3,6	0,7	1,1	1,8	2,5	1,0	2,4	1,3	1,3	1,2
XKG	0,5	46,4	18,3	4,6	8,6	2,7	2,4	1,7	3,4	0,7	1,2	2,2	2,7	1,0	2,0	0,7	0,5	0,2

Parvovirose

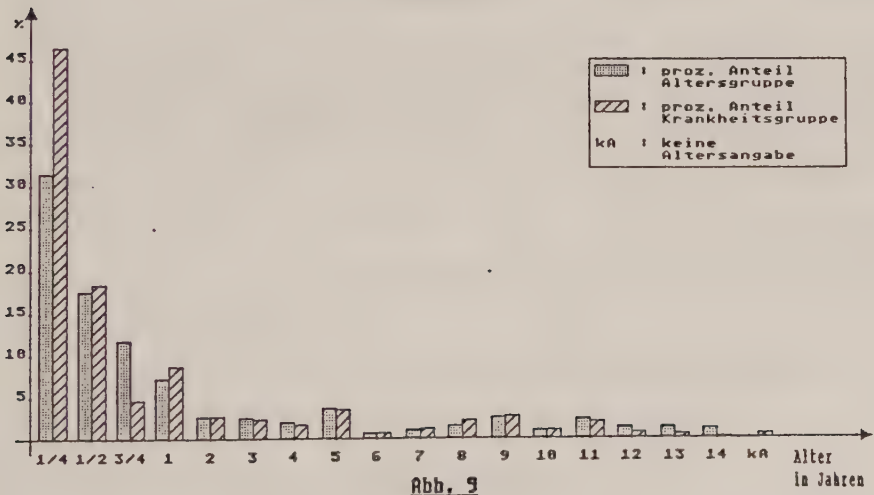


Tabelle 15b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=409)

AltJ:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	319	50	38
%AG:	19,0	2,0	1,7
%KG:	80,0	12,2	9,3

Die höchste Morbidität lag mit 80 % bei den jungen Hunden der Gruppe I vor. 46,4 % der Krankheitsgruppe waren Welpen im Alter von 3 Monaten (3 % aller Patienten), 18,3 % waren Hunde im Alter von 6 Monaten ($p \leq 0,001$). Bei den 1 Jahr alten Hunden waren nur noch 7,2 % erkrankt, mit zunehmendem Alter nahm die Anzahl der Erkrankungen weiter rapide ab.

Bei der Parvovirose lag die höchste Morbidität für eine einzelne Altersgruppe vor: 190 Hunde im Alter von 3 Monaten bei 409 Hunden (46,4 %). Bereits bei den 6 Monate alten Hunden waren weniger als die Hälfte Tiere betroffen.

Durchschnittlich waren 6,5 % der Patienten erkrankt. Nachfolgend werden die Rassen aufgeführt, die in Bezug auf ihren Anteil am gesamten Patientengut überdurchschnittlich häufig betroffen waren: 18,8 % Dobermann, 15,8 % Doggen, 12,4 % Mittelschnauzer und 10,4 % Deutscher Schäferhund. Mehrfach waren es ganze Würfe, die betroffen waren.

Geschlechtsverteilung:

271 Rüden; 138 Hündinnen, davon 2 kastriert

2.1.3 Canine Coronavirusenteritis

Anteil: 0,79 % (50 Hunde)

Tabelle 16a: Altersverteilung bei den Hunden mit Caniner Coronavirusenteritis (n=50)

AltJ	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14
Anz	15	5	1	2	9	3	3	2	3	2	1	3	1
%AG	2,5	1,2	0,6	0,6	2,1	0,7	0,8	0,5	0,7	0,4	0,3	1,3	1,2
%KG	30,0	10,0	2,0	4,0	18,0	6,0	6,0	4,0	6,0	4,0	2,0	6,0	2,0

Tabelle 16b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=50)

Gruppe:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	23	20	7
%AG:	1,4	0,8	0,3
%KG:	46,0	40,0	14,0

Eine Morbidität zeigte sich für die Hunde ≤ 1 Jahr ($p \leq 0,05$). 30 % der Hunde waren 3 Monate alt. Mit steigendem Alter erfolgte eine Abnahme der Hunde mit Coronaviruserititis.

Geschlechtsverteilung:

27 Rüden; 23 Hündinnen, davon 2 kastriert

2.1.4 Sonstige virale Infektionskrankheiten

Anteil: 0,36 % (23 Hunde)

Beschrieben wurde ein einziger Fall von HCC bei einem 9 Jahre alten Hund, elfmal Zwingerhusten bei sieben 3 Monate alten Hunden und je einem 1, 2, 6 und 9 Jahre alten Hund, neunmal Aufjeszkysche Krankheit bei einem 18 Monate alten, vier 2 Jahre alten, zwei 3 Jahre alten und je einem 4 und 8 Jahre alten Hund. Picornavirus trat bei einem 1 Jahr und einem 5 Jahre alten Hund auf.

Geschlechtsverteilung:

10 Rüden und 13 Hündinnen

Aufenthaltsdauer aller viraler Infektionskrankheiten: durchschnittlich 6,8 Tage

Entlassungsstatus der viralen Infektionskrankheiten (n=550):

entlassen: 277 Hunde

gestorben: 211 Hunde

euthanasiert: 62 Hunde

2.2 Bakterielle Infektionskrankheiten

Anteil: 0,8 % (51 Hunde)

Durchschnittsalter: 4,0 Jahre

Die Hunde mit bakteriell bedingten Gastroenteropathien sind hier nicht aufgeführt, sie wurden nach der Diagnose den Gastroenteritiden zugeordnet.

Es lagen 14 Fälle mit Tetanus, 18 Fälle mit Staphylokokkenseptikämie, 15 Fälle mit Leptospirose, 3 Fälle mit Salmonellose und 1 Fall mit Tuberkulose vor.

Tabelle 17a: Altersverteilung der Hunde mit bakteriellen Infektionskrankheiten (n=51)

AiJ	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anz	6	6	2	6	5	2	4	5	2	1	2	4	3	2	1
IAG	1,0	1,4	1,2	1,2	1,3	0,5	1,1	1,3	0,5	0,2	0,4	0,9	0,8	0,6	0,4
XKG	11,8	11,8	3,9	11,8	9,8	3,9	7,8	9,8	3,9	2,0	3,9	7,8	5,9	3,9	2,0

Bakterielle Infektionskrankheiten

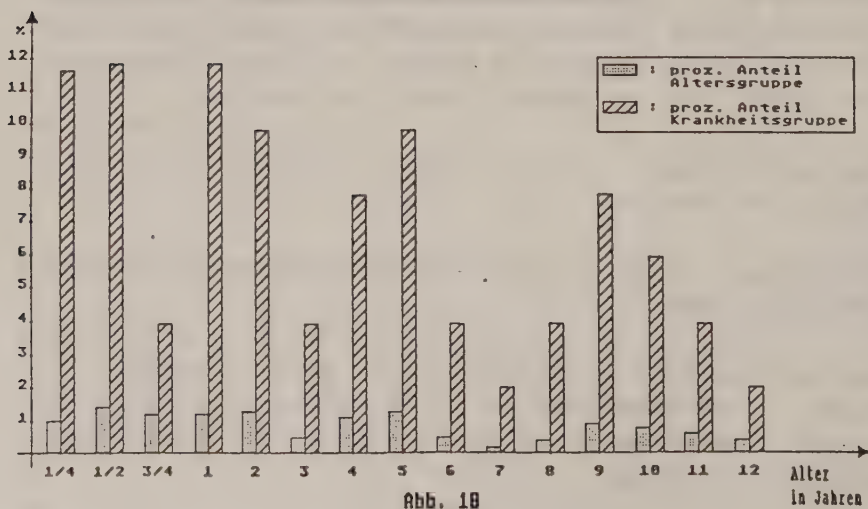


Tabelle 17b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=51)

AlJ:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	20	19	12
%AG:	1,2	0,8	0,5
%KG:	39,2	27,3	23,5

Jungen Hunde bis einschließlich 1 Jahr waren häufiger betroffen, es war jedoch keine Signifikanz zu ermitteln. Bei den übrigen Altersgruppen war die Verteilung in etwa gleichmäßig.

Geschlechtsverteilung:

24 Rüden; 27 Hündinnen, davon 3 kastriert.

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 8,5 Tage

Entlassungsstatus:

entlassen: 30 Hunde

gestorben: 11 Hunde

euthanasiert: 10 Hunde

2.3 Organ-Mykosen

Anteil: 0,13 % (8 Hunde)

Durchschnittsalter: 5,5 Jahre

8 Fälle von Nocardiose wurden diagnostiziert. Sie traten auf bei einem 2 Jahre alten Hund, bei je zwei 3, 4 und 8 Jahre alten Hunden und einem 12 Jahre alten Hund.

Geschlechtsverteilung:

6 Rüden und 2 Hündinnen

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 8,6 Tage

Entlassungsstatus:

entlassen: 3 Hunde

gestorben: 1 Hund

euthanasiert: 4 Hunde

2.4 Protozoen

Anteil: 0,77 % (49 Hunde)

Durchschnittsalter: 3,4 Jahre

19 Patienten waren an Leishmaniose, 20 an Babesiose, 9 an Kokzidiose erkrankt. Bei 1 Hund wurde Toxoplasmose festgestellt.

Tabelle 18a: Altersverteilung bei den Hunden mit Protozoen (n=49)

AltJ	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	9	12
Anz	8	1	2	4	3	8	10	3	5	3	1	1
%AG	1,3	0,2	1,2	0,8	0,5	2,0	2,8	0,8	1,2	0,7	0,2	0,4
%KG	16,3	2,0	4,1	8,2	5,1	16,3	20,4	5,1	10,2	5,1	2,0	2,0

Tabelle 18b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=49)

AltJ:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	15	32	2
%AG:	0,9	1,3	0,1
%KG:	30,6	65,3	4,1

Am häufigsten waren die Hunde ≤ 1 Jahr erkrankt. 65,3 % der Krankheitsgruppe waren Hunde mittleren Alters ($p \leq 0,01$). Alte Hunde waren fast nicht mehr betroffen.

Geschlechtsverteilung:

30 Rüden; 19 Hündinnen, davon 2 kastriert

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 12,7 Tage

Entlassungsstatus:

entlassen: 40 Hunde
gestorben: 6 Hunde
euthanasiert: 3 Hunde

2.5 Cestoden/Nematoden

Anteil: 0,74 % (47 Hunde)

Askaridose lag in 44 Fällen vor, bei 1 Hund konnte Dirofilariose und bei 1 Hund Echinokokkose nachgewiesen werden. Bei 1 Hund stellte Ankylostomiasis den Hauptbefund dar.

Tabelle 19: Altersverteilung bei den mit Würmern befallenen Hunden (n=47)

AlJ	1/4	1/2	3/4	1	2	3	5	13
Anz	24	10	1	5	1	3	2	1
IA6	4,0	2,4	0,6	1,3	0,2	0,7	0,5	0,6
ZK6	51,1	21,3	2,1	10,7	2,1	6,4	4,3	2,1

In erster Linie waren junge Hunde bis zu 6 Monaten betroffen, sie stellten fast 75 % der Krankheitsgruppe ($p \leq 0,001$). Ab dem 2. Lebensjahr waren kaum noch Tiere erkrankt.

Geschlechtsverteilung:

33 Rüden und 14 Hündinnen

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 7,8 Tage

Entlassungsstatus:

41 Hunde wurden entlassen, 6 Hunde wurden euthanasiert.

3. Kardiopathien

Anteil: 6,7 % (425 Tiere)

Durchschnittsalter: 8,3 Jahre

Bei 167 Hunden (39,3 %) wurde eine Kardiomyopathie beobachtet, wobei es sich bei 60 Patienten (14,1 %) um eine hypertrophische und bei 52 Patienten (12,2 %) um eine dilatatorische Kardiomyopathie handelte. Bei 55 Hunden wurde die Kardiomyopathie klinisch nicht näher bestimmt.

Herzklappenfehler (Vitien) konnten bei 157 Hunden (36,9 %) beobachtet werden, wobei 101 Hunde (23,8 %) eine Insuffizienz der Mitrals aufwiesen und 40 Hunde (9,4 %) eine der Trikuspidalis; 13 Hunde (3,1 %) hatten eine Aortenstenose und 3 Hunde (0,7 %) eine Pulmonalstenose. In 6 Fällen (1,4 %) handelte es sich um eine beidseitige AV-Klappenstenose.

Von Herzrhythmusstörungen waren 37 Tiere (8,7 %) betroffen. Bei 27 Patienten (6,4 %) lag eine Störung der Erregungsbildung und bei 10 Patienten (2,4 %) eine Störung der Erregungsleitung vor. In 47 Fällen (11,1 %) wurde die Form der Herzinsuffizienz klinisch nicht näher bestimmt.

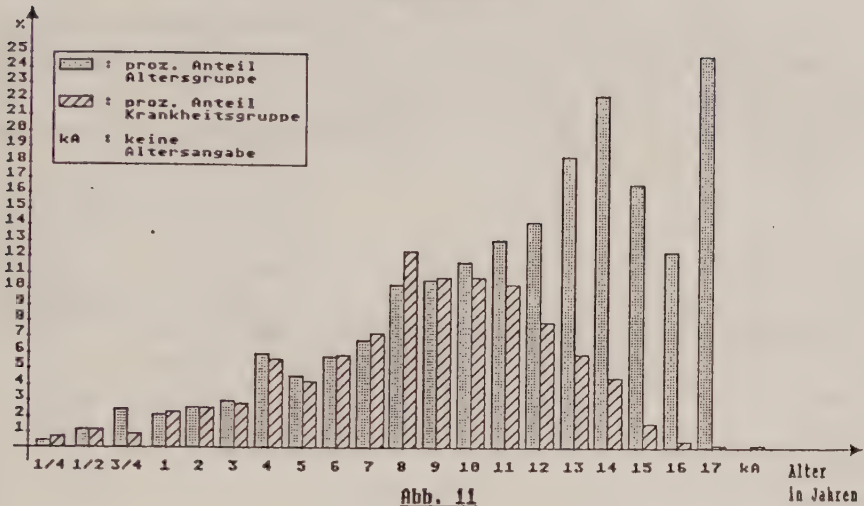
An Entzündungen der Herzens litten 14 Hunde (3,3 %), 9 hatten eine Endokarditis und 5 eine Epi- bzw. Perikarditis. Von den 3 festgestellten Herzmißbildungen (0,7 %) wurde zweimal ein Ventrikelseptumdefekt bei einem 6 und 9 Monate alten Hund und bei einem 3 Jahre alten Tier ein atrialer Septumdefekt diagnostiziert.

Tabelle 20a: Altersverteilung bei den Kardiopathien (n=425)

AltJ	kA	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Anz	1	3	5	4	10	11	12	24	18	25	31	53	46	46	44	34	29	19	7	2	1
%AG	/	0,5	1,2	2,5	2,1	2,6	3,0	6,8	4,6	5,8	6,9	10,4	10,6	11,8	13,2	14,3	18,5	22,4	16,7	12,5	25,0
%KG	0,2	0,7	1,2	0,9	2,3	2,6	2,8	5,6	4,2	5,9	7,3	12,5	10,8	10,8	10,4	8,0	6,8	4,5	1,6	0,5	0,2

Tabelle 20b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=425)

Gruppe:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	23	121	281
%AG:	1,4	5,0	12,7
%KG:	5,4	28,6	66,0

Kardiopathien

Eine deutliche Morbidität war bei den Hunden ab 8 Jahren zu erkennen ($p \leq 0,001$). In Abbildung 11 zeigen die grauen Säulen die Zunahme innerhalb der Altersgruppe. Die Abnahme innerhalb der Krankheitsgruppe (schraffierte Säulen) ist auf die kleinere Anzahl der Tiere dieser Altersgruppen im gesamten Patientengut zurückzuführen.

3.1 Kardiomyopathien

Tabelle 20c: Altersverteilung der Hunde mit Kardiomyopathien (n=167)

AlJ	kA	$\leq 1-5$	6/7	8/9	10/11	12/13	≥ 13
nnbKM	1	14	12	8	12	6	2
Hypert.		18	10	8	10	8	6
Dilat.		8	6	12	12	8	6
Gesamt	1	40	28	28	34	22	14

nnbKM= Anzahl der Hunde mit klinisch nicht näher bestimmter Kardiomyopathie, Hypert.=Anzahl der Hunde mit Herzhypertrophie, Dilat.=Anzahl der Hunde mit Herzdilatation

Für alle Hunde mit Kardiomyopathien lag eine deutliche altersabhängige Morbidität vor. Mit zunehmendem Alter stieg die Anzahl der Erkrankten. Bei den 55 Hunden mit klinisch nicht näher bestimmter Kardiomyopathie waren 50,0 % der Krankheitsgruppe über 8 Jahre alt ($p=0,001$). Bei den 60 Hunden mit Herzhypertrophie waren 53,3 % der Krankheitsgruppe über 8 Jahre alt ($p\leq 0,01$). Bei den 52 Hunden mit Dilatation waren 73,1 % der Krankheitsgruppe über 8 Jahre alt ($p\leq 0,001$).

3.2 Vitien

Tabelle 20d: Altersverteilung der Hunde mit Vitien (n=157)

AlJ	$\leq 1-5$	6/7	8/9	10/11	12/13	≥ 13
Trikus.	13	10	27	22	21	8
Mitral.	8	5	8	11	3	5
Aort.st.	2	-	4	4	2	1
Pulm.st.	2	-	1	-	-	-
Gesamt	25	15	40	37	26	14

Trikus.=Anzahl der Hunde mit Mitralinsuffizienz, Mitral.=Anzahl der Hunde mit Mitralinsuffizienz, Aort.st.=Anzahl der Hunde mit Aortenstenose, Pulm.st.=Anzahl der Hunde mit Pulmonalstenose

Bei den Krankheiten der Herzklappen stieg die Morbidität mit zunehmendem Alter an. 77,2 % der Hunde mit einer Trikuspidalinsuffizienz waren über 8 Jahre alt ($p\leq 0,001$). 67,5 % der Hunde mit Mitralinsuffizienz waren über 8 Jahre alt ($p\leq 0,001$). Bei den Hunden mit Aorten- bzw. Pulmonalstenose war die Fallzahl für den Chi-Quadrat-Test nicht ausreichend.

Rasseverteilung gesamt:

Durchschnittlich litten 6,7 % der Patienten an einer Herzkrankheit. Nachfolgend werden die Rassen aufgeführt, die in Bezug auf ihren Anteil am gesamten Patientengut überdurchschnittlich häufig betroffen waren: 25 % Bernhardiner, 17,5 Pekinesen, 14,6 % Zwergschnauzer, 14,5 % Doggen, 12,7 % Bassets, 10,2 % Dackel und 9,5 % Pudel waren innerhalb ihrer Rasse überdurchschnittlich häufig von einer Herzkrankheit betroffen. Wenig betroffen zeigte sich der

Deutsche Schäferhund mit 3,2 %. Etwas unter dem Durchschnitt lag der Yorkshire-Terrier mit 6,2 %.

Geschlechtsverteilung gesamt:

267 Rüden, davon 6 kastriert; 158 Hündinnen, davon 22 kastriert

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 5,5 Tage

Entlassungsstatus:

entlassen: 300 Hunde

gestorben: 58 Hunde

euthanasiert: 67 Hunde

4. Krankheiten des Kreislaufsystems

Anteil: 1,53 % (97 Tiere)

Durchschnittsalter: 7,5 Jahre

Folgende Krankheiten kamen als Ursache für das Kreislaufversagen in Frage: Akute Magenüberladung, Verbluten durch ein aufgebrochenes Milzhämatom, Herzklappenfehler, Ventrikelseptumdefekt, akutes Leberversagen, Traumata, Intoxikationen und durch Überanstrengung.

Tabelle 21a: Altersverteilung der Hunde mit Krankheiten des Kreislaufsystems (n=92)

AiJ	1/4	1/2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Anz	8	4	5	1	4	7	3	9	4	7	10	7	7	4	7	4	5	1
ΣAG	1,3	0,9	1,0	0,2	1,0	2,0	0,8	2,1	0,9	1,4	2,3	1,8	2,1	1,7	4,5	4,7	11,9	6,3
ΣKG	8,2	4,1	5,2	1,0	4,1	7,2	3,1	9,3	4,1	7,2	10,3	7,2	7,2	4,1	7,2	4,1	5,2	1,0

Krankheiten des Kreislaufsystems, gesamt

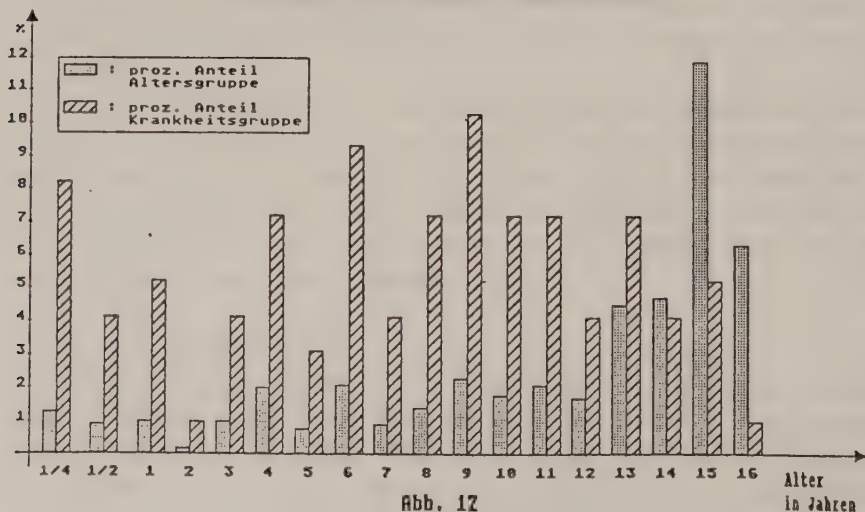


Tabelle 21b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=97)

AlJ:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	17	28	52
%AG:	1,0	1,1	2,4
%KG:	17,5	28,9	53,6

Eine Morbidität war für die alten Hunde ab 8 Jahren gegeben ($p \leq 0,001$). 53,6 % der Krankheitsgruppe war in diesem Alter. Mittlere Hunde waren häufiger als junge erkrankt. Eine deutliche Zunahme der Morbidität mit steigendem Alter war bei den Hunden ab 13 Jahren erkennbar (vgl. Abb. 12, graue Säulen). Der niedere Anteil innerhalb der Krankheitsgruppe (Abb. 12, schraffierte Säulen) resultiert aus der geringen Anzahl von Hunden hohen Alters (vgl. Tab.1c: Altersverteilung bei den Krankheitsfällen).

Geschlechtsverteilung:

39 Rüden; 58 Hündinnen, davon 9 kastriert

In dieser Untersuchung waren überdurchschnittlich häufig weibliche Tiere von Krankheiten des Kreislauf betroffen: 59,8 % der Patienten waren Hündinnen ($p \leq 0,001$), bezogen auf das gesamte Patientengut waren es 41,8 %.

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 3 Tage

Entlassungsstatus:

entlassen: 15 Hunde
gestorben: 61 Hunde
euthanasiert: 21 Hunde

5. Krankheiten des Respirationstrakts

Anteil: 5,28 % (335 Tiere)

Durchschnittsalter: 5,3 Jahre

Die Krankheiten des Respirationstrakts wurden in folgende Kapitel unterteilt: Krankheiten der Nase und Nasennebenhöhlen, Obstruktionen und Entzündungen der oberen Luftwege, Krankheiten der Bronchien und Lunge und sonstige Krankheiten der Brusthöhle.

Tabelle 22a: Altersverteilung bei den Hunden mit Krankheiten des Respirationstrakts, gesamt (n=335)

AlJ	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Anz	29	25	12	28	31	29	18	19	18	20	27	19	9	24	14	5	5	2	1
ZAG	4,8	5,9	7,4	5,8	7,3	7,2	5,1	4,9	4,2	4,5	5,3	4,4	2,3	7,2	5,9	3,2	5,9	4,8	6,3
ZKG	8,7	7,5	3,6	8,4	9,3	8,7	5,4	5,7	5,4	6,0	8,1	5,7	2,7	7,2	4,2	1,5	1,5	0,6	0,3

Tabelle 22b: Altersverteilung bei den Hunden mit Krankheiten des Respirationstrakts, akut (n=282)

AlJ	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Anz	26	20	10	23	17	25	13	15	15	17	27	19	7	23	13	5	4	2	1
ZAG	4,3	4,7	6,2	4,7	4,0	6,2	3,7	3,8	3,5	3,8	5,3	4,4	1,8	6,9	5,5	3,2	4,7	4,8	6,3
ZKG	7,8	6,0	3,0	6,9	5,1	7,5	3,9	4,5	4,5	5,1	8,1	5,7	2,1	6,9	3,9	1,5	1,2	0,6	0,3

Tabelle 22c: Altersverteilung bei den Hunden mit Krankheiten des Respirationstrakts, chronisch (n=53)

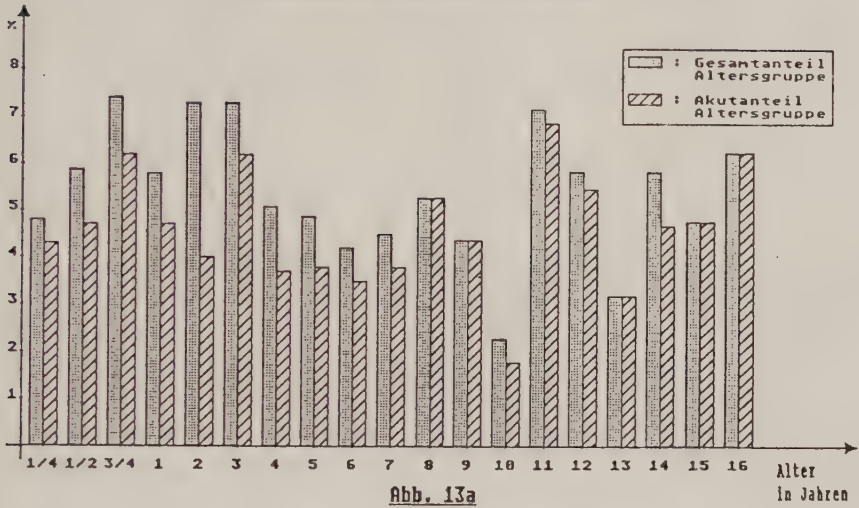
AlJ	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Anz	3	5	2	4	14	4	5	4	3	3	-	-	2	1	1	-	1	-	-

Um das Verhältnis zwischen akut erkrankten Hunden und dem Gesamtanteil an Hunden mit Respirationskrankheiten vergleichend darzustellen, wurden 2 Zeichnungen erstellt.

Die Abbildung 13a gibt die Verteilung der Hunde innerhalb der Altersgruppe wieder. Die grauen Säulen repräsentieren alle Hunde mit Krankheiten des Respirationstrakts, die schraffierten Säulen die Hunde mit akuten Krankheiten des Respirationstrakts.

In der Abbildung 13b ist die Verteilung der Hunde innerhalb der Krankheitsgruppe dargestellt. Die grauen Säulen stellen alle Hunde mit Krankheiten des Respirationstrakts dar, die schraffierten Säulen die Hunde mit akuten Krankheiten des Respirationstrakts.

Krankheiten des Respirationstrakts



Krankheiten des Respirationstrakts

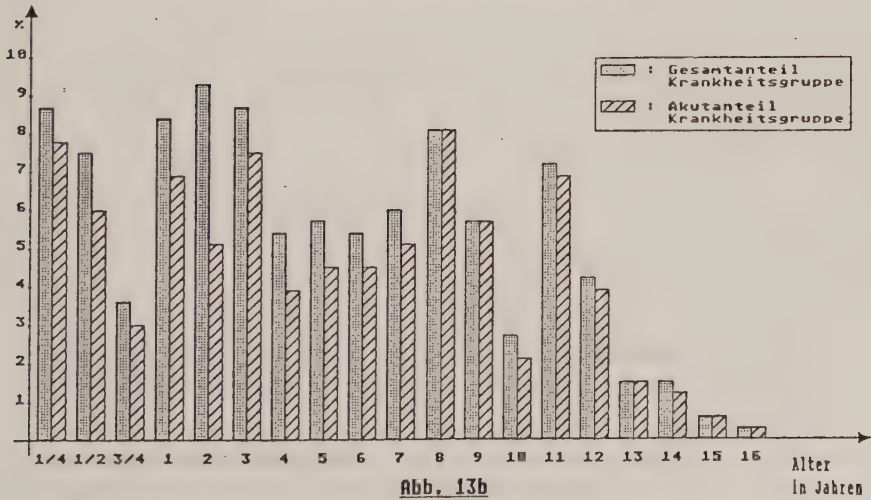


Tabelle 22d: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=335)

Gruppe:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz. gesamt	92	138	107
%KG:	27,3	40,9	31,8
Anz. akut	77	105	102
%KG:	23,0	31,3	30,4
Anz. chron.	15	33	5
%KG:	4,6	9,6	1,4

Eine eindeutige altersabhängige Morbidität ließ sich bei den gesamten Krankheiten des Respirationstraktes nicht erkennen. Häufiger waren Hunde bis einschließlich 3 Jahren und ab 11 Jahren betroffen. Eine Signifikanz ließ sich jedoch nicht ermitteln ($p=0,4613$). Bei den Hunden mit chronischen Atemwegserkrankungen waren jedoch vorwiegend die mittelalten Hunde betroffen, 62,3 % der Betroffenen waren zwischen 2 und 7 Jahre alt ($p \leq 0,001$).

5.1 Krankheiten der Nase und Nasennebenhöhlen

Anteil: 1,02 % (65 Hunde)

Durchschnittsalter: 6,8 Jahre

Bei 51 Hunden konnte eine Rhinitis beobachtet werden, davon bei 6 Hunden chronisch. 13 Hunde litten an Epistaxis und 1 Hund an Sinusitis als Hauptbefund.

Tabelle 23a: Altersverteilung bei den Hunden mit Krankheiten der Nase und Nasennebenhöhlen (n=65)

AlJ	1/4	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Anz	3	2	7	6	6	3	4	5	7	2	4	2	8	2	1	3
%AG	0,5	1,2	1,4	1,4	1,5	0,8	1,0	1,2	1,6	0,4	0,9	0,5	2,4	0,8	0,6	3,5
%KG	4,6	3,1	10,8	9,2	9,2	4,6	6,2	7,7	10,8	3,1	6,2	3,1	12,3	3,1	1,5	4,6

Eine eindeutige Altersmorbidity war in dieser Krankheitsgruppe nicht feststellbar ($p=0,0596$). Etwas vermehrt waren die Hunde mittleren Alters (50,8 %) betroffen.

Geschlechtsverteilung:

39 Rüden und 26 Hündinnen

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 8,2 Tage

Entlassungsstatus:

62 Hunde wurden entlassen, 3 Hunde wurden euthanasiert.

5.2 Obstruktionen und Entzündungen des Kehlkopfs und der Trachea

Anteil: 1,06 % (67 Hunde)

Durchschnittsalter: 4,5 Jahre

Bei 8 Hunden lag ein Trachealkollaps vor, 4 Hunde hatten einen Laryngospasmus, 3 Hunde Larynxstenose, 1 Hund ein Glottisödem und 1 Hund eine Verlagerung der Luftröhre. 29 Hunde litten an einer Laryngitis/Pharyngitis und weitere 21 Hunde an Tonsillitis.

Tabelle 23b: Altersverteilung der Hunde mit Erkrankungen des Kehlkopfes und der Trachea (n=67)

AlJ	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14
Anz	4	9	2	4	7	5	7	2	5	3	3	5	1	7	2	1
ZAG	0,7	2,1	1,2	1,1	1,6	1,2	2,0	0,5	1,2	2,0	0,5	1,2	0,7	0,6	1,2	0,3
ZKS	6,0	13,4	3,0	6,0	10,4	7,5	10,4	3,0	7,5	4,5	4,5	7,5	1,5	10,4	3,0	1,5

Eine altersabhängige Morbidität war in dieser Krankheitsgruppe nicht zu ermitteln ($p=0,5274$).

Bei den Hunden mit Trachealkollaps zeichnete sich eine Rasse disposition ab: Von 8 erkrankten Hunden waren 5 Yorkshire-Terrier. Ansonsten waren 1 Boxer, 1 Mischling und ein Pudel betroffen. Der Chi-Quadrat-Test konnte aufgrund der geringen Fallzahl nicht durchgeführt werden.

Geschlechtsverteilung:

29 Rüden; 38 Hündinnen, davon 3 kastriert

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 6,9 Tage

Entlassungsstatus:

entlassen: 65 Hunde

gestorben: 1 Hund

euthanasiert: 1 Hund

5.3 Krankheiten der Bronchien und Lunge

Anteil: 2,27 % (144 Hunde)

Durchschnittsalter: 4,1 Jahre

Bei 71 Hunden wurde eine Bronchopneumonie diagnostiziert, bei 19 Hunden eine Aspirationspneumonie, bei 5 Hunden eine intersti-tielle Pneumonie, bei 4 Hunden eine granulomatöse und bei 3 Hunden eine lobäre Pneumonie. Bei 9 Hunden wurde die Art der Pneumonie nicht genauer abgeklärt. An chronischer Bronchitis waren 17 Hunde erkrankt und 11 Hunde an Tracheobronchitis. Bei einem 8 Jahre alten und bei einem 12 Jahre alten Hund wurde Asthma bronchiale be-schrieben. Zwei Fälle von Lungenfibrose traten bei zwei 8jährigen Hunden auf. Ein 3 Jahre alter Hund litt an Bronchospasmus.

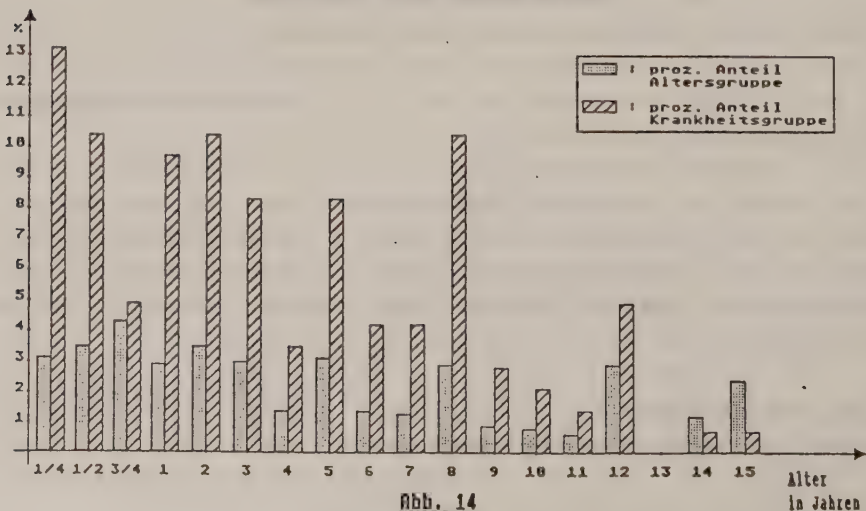
Krankheiten der Bronchien und Lunge

Tabelle 24a: Altersverteilung der Hunde mit Krankheiten von Bronchien und Lunge (n=144)

AiJ	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15
Anz	19	15	7	14	15	12	5	12	6	6	15	4	3	2	7	1	1
%AG	3,1	3,5	4,3	2,9	3,5	3,0	1,4	3,1	1,4	1,3	2,9	0,9	0,8	0,6	2,9	1,2	2,4
%KG	13,2	10,4	4,9	9,7	10,4	8,3	3,5	8,3	4,2	4,2	10,4	2,8	2,1	1,4	4,9	0,7	0,7

Tabelle 24b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=144)

Gruppe:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	55	56	33
%AG:	3,3	2,3	1,5
%KG:	38,2	38,9	22,9

Eine Morbidität war bei den jungen Hunden gegeben. 38,2 % der Krankheitsgruppe war bis einschließlich 1 Jahr alt ($p \leq 0,01$).

Überdurchschnittlich häufig waren mit 4,5 % die Yorkshire-Terrier vertreten. Eine weitere Rassenhäufung konnte in dieser Untersuchung nicht festgestellt werden.

Geschlechtsverteilung:

88 Rüden, davon 8 kastriert; 56 Hündinnen, davon 3 kastriert

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 8,7 Tage

Entlassungsstatus:

entlassen: 114 Hunde

gestorben: 24 Hunde

euthanasiert: 6 Hunde

5.4 Sonstige Krankheiten der Brusthöhle

Anteil: 0,82 % (59 Hunde)

Durchschnittsalter: 7,4 Jahre

Bei 35 Hunden lag ein Lungenödem vor, bei 17 Hunden eine Entzündung der Brusthöhle und bei 7 Hunden ein Häm- bzw. Hydrothorax. Als Ursache wurde bei 19 Hunden Herzinsuffizienz, bei 13 Hunden

eine Infektion, bei 4 Hunden ein Trauma und in 3 Fällen nachweislich eine Intoxikation diagnostiziert, in 5 Fällen lag ein Vergiftungsverdacht vor. Bei 15 Hunden wurde die Ätiologie nicht abgeklärt.

Tabelle 25a: Altersverteilung bei den Hunden mit sonstigen Erkrankungen der Lunge und Brusthöhle (n=59)

AlJ	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Anz	3	1	1	3	3	6	3	1	2	4	7	6	3	7	3	4	1	1
%AG	0,5	0,2	0,6	0,9	0,7	1,5	0,8	0,3	0,5	0,9	1,4	1,4	0,8	2,1	1,3	2,5	2,4	6,3
%KG	5,1	1,7	1,7	5,1	5,1	10,2	5,1	1,7	3,4	6,8	11,9	10,2	5,1	11,9	5,1	6,8	1,7	1,7

Tabelle 25b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=59)

Gruppe:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	8	19	32
%AG:	0,5	0,8	1,5
%KG:	13,6	32,2	54,2

Eine Morbidität war für die Hunde über 8 Jahren gegeben. 54,2 % der Krankheitsgruppe war in diesem Alter ($p \leq 0,01$).

Geschlechtsverteilung:

29 Rüden, davon 1 Kastrat; 30 Hündinnen, davon 3 kastriert

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 5,1 Tage

Entlassungsstatus:

entlassen: 38 Hunde
gestorben: 12 Hunde
euthanasiert: 9 Hunde

6. Krankheiten des Verdauungssystems

Anteil: 22,19 % (1 407 Hunde)

Durchschnittsalter gesamt: 4,4 Jahre

Nahezu ein Viertel aller vorkommenden Krankheiten betrafen die Verdauungsorgane. Sie stellten die größte Krankheitsgruppe dar. Die Gruppe wurde in folgende Unterkapitel aufgeteilt: Krankheiten der Mundhöhle, des Oesophagus, Krankheiten des Magens einschließlich der symptomatischen Diagnose Vomitus, Krankheiten des Dün- und Dickdarms einschließlich Durchfall, ferner Krankheiten der Bauchhöhle und der Milz.

Tabelle 26a: Altersverteilung der Hunde mit Krankheiten des Verdauungssystems (n=1 407)

AlJ	kA	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Anz	2	179	163	56	150	110	95	79	86	87	75	83	76	60	42	36	19	4	4	1
ZAG	/	29,6	38,4	34,6	30,9	25,9	23,6	22,3	22,1	20,2	16,8	16,2	17,5	15,4	12,6	15,1	12,1	4,7	9,5	6,5
ZKG	0,1	12,7	11,6	4,0	10,7	7,8	6,7	5,6	6,1	6,2	5,3	5,9	5,4	4,3	3,0	2,6	3,3	0,3	0,3	0,1

Krankheiten des Verdauungssystems

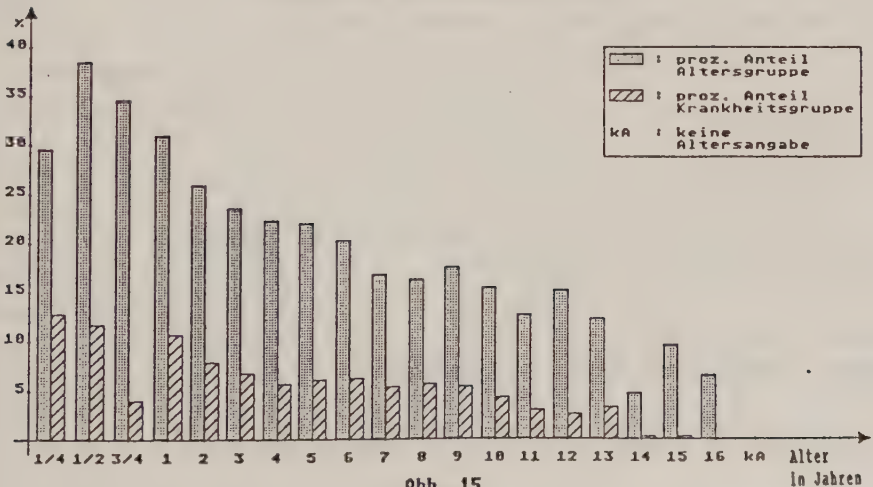


Abb. 15

Alter in Jahren

Tabelle 26b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=1 407)

AlJ:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	548	532	325
%AG:	32,7	21,7	14,7
%KG:	38,9	37,8	23,1

Eine Morbidität war für die jungen Hunde gegeben ($p \leq 0,001$). 38,9 % der Krankheitsgruppe war in diesem Alter. Im Alter nahm der Anteil der Hunde mit Krankheiten des Verdauungssystems ab.

6.1 Krankheiten der Mundhöhle

Anteil: 0,36 % (23 Hunde)

Durchschnittsalter: 7,1 Jahre

In dieser Krankheitsgruppe sind die Hunde aufgeführt, sie ausschließlich wegen Krankheiten der Mundhöhle stationäre Aufnahme fanden. Tiere, bei denen beispielsweise Stomatitis im Zusammenhang mit Diabetes mellitus diagnostiziert wurde, finden hier keine Erwähnung.

Tabelle 27: Altersverteilung der Hunde mit Krankheiten der Mundhöhle (n=23)

AlJ	1/2	1	2	3	5	7	8	9	10	11	12	13
Anz	2	2	1	2	2	1	3	1	4	2	2	1
%AG	0,5	0,6	0,2	0,5	0,5	0,2	0,6	0,2	1,0	0,6	0,8	0,6
%KG	8,7	8,7	4,3	8,7	8,7	4,3	13,0	4,3	17,4	8,7	8,7	4,3

Eine eindeutige Altersdisposition ließ sich aufgrund der geringen Fallzahl nicht ermitteln ($p=0,0532$).

Geschlechtsverteilung:

15 Rüden; 8 Hündinnen, davon 1 kastriert

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 6,5 Tage

Entlassungsstatus:

17 Hunde wurden entlassen und 6 Hunde wurden euthanasiert.

6.2 Krankheiten des Oesophagus

Anteil: 0,46 % (29 Hunde)

Durchschnittsalter: 4,8 Jahre

Bei 27 Hunden wurde eine Schlundlähmung und bei 2 Hunden ein Schlunddivertikel diagnostiziert.

Tabelle 28: Altersverteilung der Hunde mit Krankheiten des Oesophagus (n=29)

AiJ	1/4	1/2	3/4	1	2	4	5	6	7	8	9	11	12
Anz	4	2	1	5	1	1	3	1	3	2	3	2	1
IAG	0,7	0,5	0,6	1,0	0,2	0,3	0,8	0,2	0,7	0,4	0,7	0,6	0,4
ZKG	13,8	6,9	3,4	17,2	3,4	3,4	10,3	3,4	10,3	6,9	10,3	6,9	3,4

Eine altersabhängige Morbidität konnte nicht festgestellt werden ($p=0,3093$).

Eine Rassedisposition schien für den Deutschen Schäferhund vorzuliegen. Sie machten 37 % der Krankheitsgruppe aus. Eine eindeutige Signifikanz war jedoch aufgrund der geringen Fallzahl nicht ermittelbar.

Geschlechtsverteilung:

17 Rüden; 12 Hündinnen, davon 1 kastriert

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 4,1 Tage

Entlassungsstatus:

entlassen: 12 Hunde

gestorben: 4 Hunde

euthanasiert: 13 Hunde

6.3 Krankheiten des Magens einschließlich Vomitus

Anteil: 3,8 % (209 Hunde)

Durchschnittsalter: 5,3 Jahre

In dieser Krankheitsgruppe wurden die Krankheiten des Magens (53 Fälle) und die symptomatische Diagnose Vomitus (156 Fälle) zusammengefaßt.

Tabelle 29a: Altersverteilung der Hunde mit Krankheiten des Magens einschließlich Vomitus (n=209)

Alt	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Anz	7	20	10	17	15	14	14	16	21	13	15	15	14	8	7	2
%AG	1,2	4,7	6,2	2,5	3,5	3,5	4,0	4,1	4,9	2,9	2,9	3,5	3,6	2,4	2,9	1,3
%KG	3,4	9,6	4,8	8,2	7,2	6,7	6,7	7,7	10,1	6,3	7,2	7,2	6,7	3,8	3,4	1,0

Krankheiten des Magens

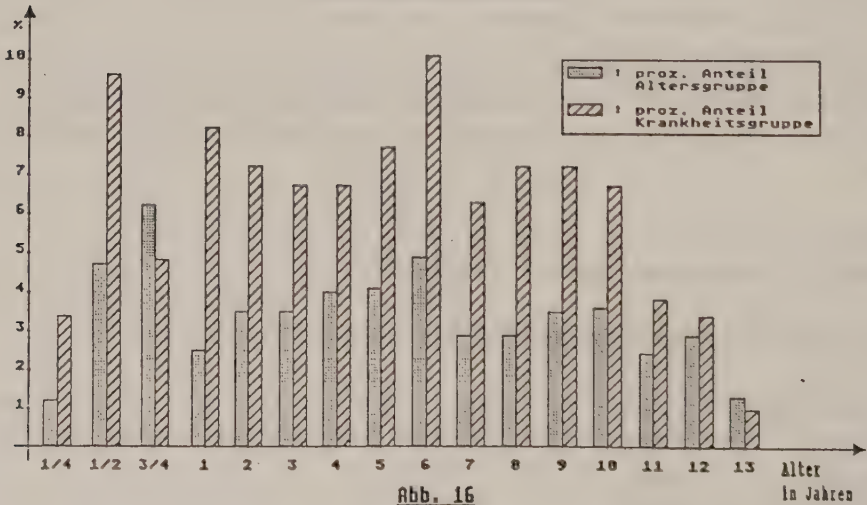


Tabelle 29b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=209)

Gruppe:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	55	93	61
%AG:	3,3	3,8	2,8
%KG:	26,3	44,5	29,2

In dieser Krankheitsgruppe lag eine relativ gleichmäßige Altersverteilung vor ($p=0,14$).

Geschlechtsverteilung:

96 Rüden; 60 Hündinnen, davon 13 kastriert

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 5 Tage

Entlassungsstatus:

entlassen: 151 Hunde

gestorben: 1 Hund

euthanasiert: 4 Hunde

6.4 Gastroenteropathien einschließlich Durchfall

Anteil: 15,35 % (974 Hunde)

Durchschnittsalter: 3,7 Jahre

Mit einem Anteil von über 15 % am Patientengut (6 346 Hunde) stellten die Gastroenteropathien einschließlich Durchfall die größte Krankheitsgruppe.

Tabelle 30a: Altersverteilung der Hunde mit Gastroenteropathien einschließlich Durchfall, gesamt (n=974)

Alt	kA	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Anz	1	154	128	40	112	84	73	50	50	50	43	45	46	29	25	22	14	3	4	1
ZA6	/	25,5	30,1	24,7	23,1	19,8	18,1	14,1	12,8	11,6	9,6	8,0	10,6	7,5	7,5	9,2	8,9	3,5	9,5	6,3
ZKG	0,1	15,8	13,1	4,1	11,5	8,6	7,5	5,1	5,1	5,1	4,4	4,6	4,7	3,0	2,6	2,3	1,4	0,3	0,4	0,1

Tabelle 30b: Altersverteilung der Hunde mit Gastroenteropathien einschließlich Durchfall, akut (n=907)

Alt	kA	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Anz	-	140	117	37	104	77	71	48	48	46	40	43	44	26	24	20	14	3	4	1
ZA6	-	23,1	27,5	22,8	21,4	18,2	17,6	13,6	12,3	10,7	8,9	8,4	10,1	6,7	7,2	8,4	8,9	3,5	9,5	6,3
ZKG	-	14,4	12,0	3,8	10,7	7,9	7,3	4,9	4,9	4,7	4,1	4,4	4,5	2,7	2,5	2,1	1,4	0,3	0,4	0,1

Tabelle 30c: Altersverteilung der Hunde mit Gastroenteropathien einschließlich Durchfall, chronisch (n=67)

Alt	kA	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Anz	1	14	11	3	8	7	2	2	2	4	3	2	2	3	1	2	-	-	-	-

Um das Verhältnis zwischen akut erkrankten Hunden und dem Gesamtanteil an Hunden mit Gastroenteropathien vergleichend darzustellen, wurden 2 Zeichnungen erstellt.

Die Abbildung 17a gibt die Verteilung der Hunde innerhalb der Altersgruppe wieder. Die grauen Säulen repräsentieren alle Hunde mit Gastroenteropathien, die schraffierten Säulen die akut Erkrankten.

In der Abbildung 17b ist die Verteilung innerhalb der Krankheitsgruppe aufgezeigt. Die grauen Säulen stellen alle Hunde mit Gastroenteropathien dar, die schraffierten die akut Erkrankten.

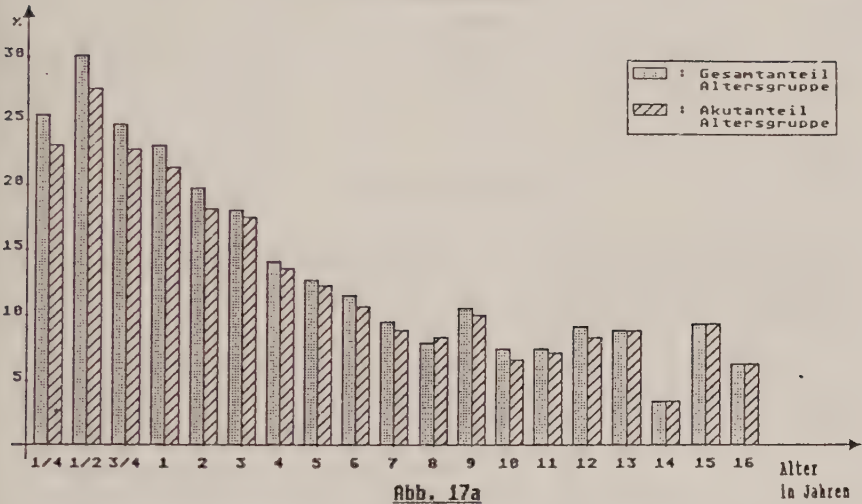
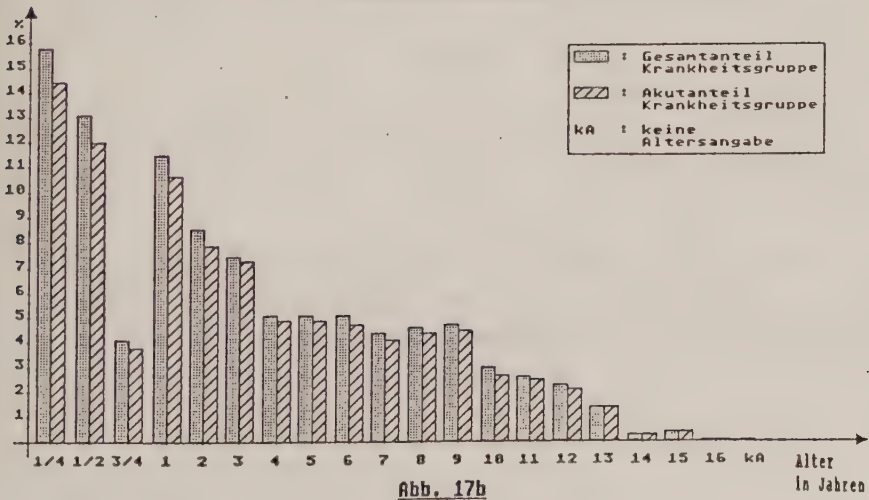
GastroenteropathienGastroenteropathien

Tabelle 30d: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=974)

Gruppe:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz. gesamt	435	350	189
%KG:	44,7	35,9	19,4
Anz. akut	398	330	179
%KG:	40,8	33,8	18,4
Anz. chron.	36	20	10
%KG:	3,9	2,1	1,0

Sowohl bei den akuten als auch chronischen Gastroenteropathien lag eine Morbidität für die jungen Hunde bis einschließlich 1 Jahr vor ($p \leq 0,001$). Mit zunehmendem Alter konnte eine fast gleichmäßig verlaufende Abnahme bis zum Alter von 8 Jahren beobachtet werden. Bei den älteren Hunden erfolgte aufgrund der geringeren Patientenzahl im gesamten Patientengut innerhalb der Altersgruppe eine leichte Zunahme (vgl. Abb. 17a). Bei der Verteilung innerhalb der Krankheitsgruppe erfolgte mit steigendem Alter eine gleichmäßige Abnahme (vgl. Abb. 17b).

Geschlechtsverteilung, gesamt:

590 Rüden, davon 3 kastriert; 384 Hündinnen, davon 18 kastriert

6.5 Krankheiten des Dickdarms

Anteil: 1,29 % (81 Hunde)

Durchschnittsalter: 6,2 Jahre

Bei den Krankheiten des Dickdarms wurden 47 Fälle mit Koprostase, 23 Fälle mit Kolitiden, je 3 Fälle mit Megacolon, Colon irritabile und Flatulenz und 2 Fälle mit Diverticulum recti diagnostiziert.

Tabelle 31a: Altersverteilung der Hunde mit Dickdarmkrankungen (n=81)

AlJ	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Anz	3	1	3	5	7	2	11	8	10	9	7	2	7	3	2	1	1
%AG	0,5	9,2	1,9	1,0	1,7	0,5	3,1	2,0	2,3	2,0	1,4	0,5	1,8	0,9	0,8	0,6	1,2
%KG	3,7	1,2	3,7	6,1	8,5	2,4	13,4	9,8	12,2	11,0	8,5	2,4	8,5	3,7	2,4	1,2	1,2

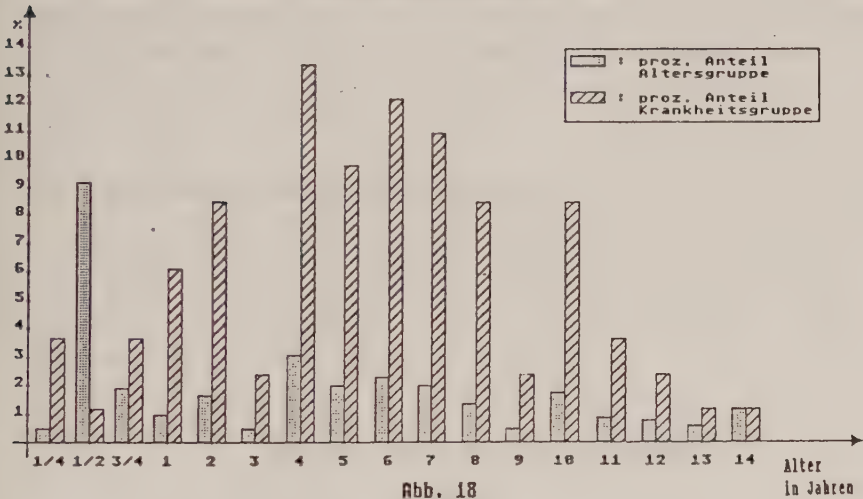
Dickdarmkrankungen

Tabelle 31b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=81)

Gruppe:	I (<1 J)	II (2-7 J)	III (≥8 J)
Anz:	12	46	23
%AG:	0,7	1,9	1,0
%KG:	14,6	57,3	28,0

Eine Morbidität war für die Hunde mittleren Alters gegeben. 57,3 % der Krankheitsgruppe waren in diesem Alter ($p \leq 0,05$). Junge Hunde waren relativ wenig betroffen

Geschlechtsverteilung

49 Rüden, davon 1 kastriert; 33 Hündinnen, davon 5 kastriert

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 6,2 Tage

6.6 Weitere Krankheiten des Abdomens und der Bauchhöhle

Anteil: 1,43 % (91 Hunde)

Durchschnittsalter: 5,0 Jahre

In dieser Krankheitsgruppe wurden 62 Hunde mit weiteren Krankheiten des Abdomens und 29 Hunde mit Krankheiten der Bauchhöhle zusammengefaßt. 22 Hunde hatten eine Darminvagination, 18 ein akutes Abdomen, 10 Hunde Hernien, 7 Hunde Ileus, je 2 Hunde Darmperforation und Rektumvorfall und 1 Hund Darmquetschung. Bei den Krankheiten der Bauchhöhle lagen 18 Fälle mit Aszites und 11 mit Peritonitis vor.

Tabelle 32a: Altersverteilung der Hunde mit weiteren Krankheiten des Abdomens und der Bauchhöhle (n=91)

Alt	KA	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Anz	1	11	10	2	9	1	4	3	7	5	6	11	9	6	2	2	1
XAG	/	1,8	2,4	1,2	1,9	0,5	1,0	0,8	1,8	1,2	1,3	2,1	2,1	1,5	0,6	0,8	0,6
XKG	1,1	12,1	10,1	2,2	9,9	2,2	4,4	3,3	7,7	5,5	6,6	12,1	9,9	6,6	2,2	2,2	1,1

Krankheiten des Abdomens und der Bauchhöhle

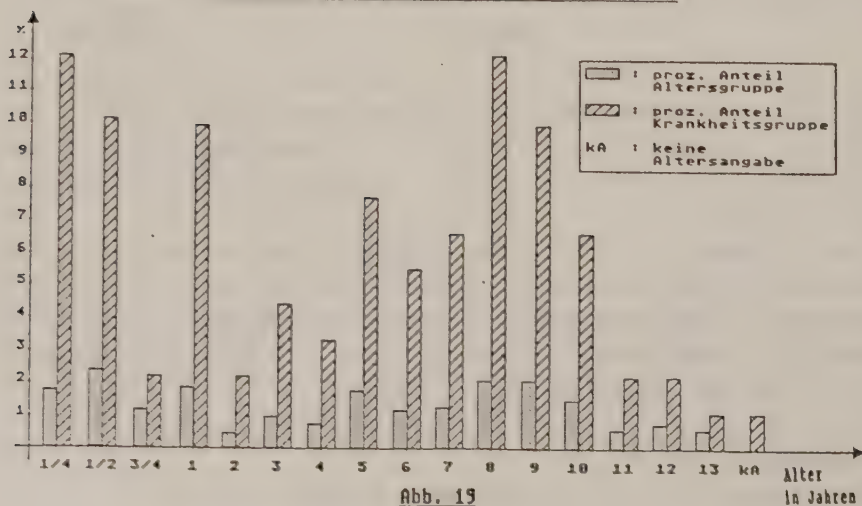


Tabelle 32b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=91)

Gruppe:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	32	26	31
%AG:	1,9	1,1	1,4
%KG:	35,2	28,6	34,1

Eine eindeutige altersabhängige Morbidität war in dieser Krankheitsgruppe nicht erkennbar ($p=0,709$). Hunde bis zu 1 Jahr waren etwas häufiger betroffen.

Geschlechtsverteilung:

54 Rüden, davon 3 kastriert; 37 Hündinnen, davon 2 kastriert

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 6 Tage

Entlassungsstatus aller Gastroenteropathien (n = 1 147):

entlassen: 1 015 Hunde

gestorben: 83 Hunde

euthanasiert: 49 Hunde

7. Krankheiten der Leber

Anteil: 2,77 % (176 Hunde)

Durchschnittsalter: 7,6 Jahre

Bei 63 Hunden konnte eine akute Hepatopathie diagnostiziert werden. 49 Hunde wiesen eine Hepatomegalie, 33 Hunde wiesen einen Ikterus, 16 Hunde eine Leberzirrhose und 5 Hunde eine Leberlipidose auf. Akute Leberzellnekrose konnte bei einem 8 und einem 11 Jahre alten Hund nachgewiesen werden. Ein 8 und ein 11 Jahre altes Tier litten an Hepatitis. Hepatoenzephalopathie wurde bei einem 3 Monate und einem 16 Jahre alten Hund beschrieben. Morbus Wilson kam bei einem 5 und einem 8 Jahre alten Hund vor. Zwei 6 Monate alte Patienten wiesen portosystemische Shunts auf.

Tabelle 33a: Altersverteilung der Hunde mit Hepatopathien (n=176)

AlJ	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Anz	3	5	2	9	8	6	9	7	15	16	23	17	18	21	5	5	4	1	2
XAG	0,5	1,2	1,2	1,9	1,9	1,5	2,5	1,8	3,5	3,6	4,5	3,9	4,6	6,3	2,1	3,2	4,7	2,4	12,5
XKG	1,7	2,8	1,3	5,1	4,5	3,4	5,1	4,0	8,5	9,1	13,1	9,7	10,2	12,0	2,8	2,8	2,3	0,6	1,3

Krankheiten der Leber

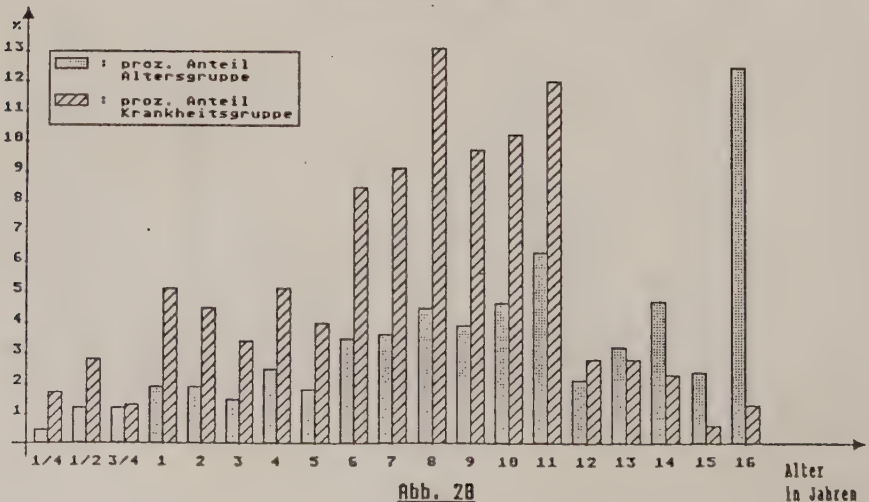


Tabelle 33b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=176)

Gruppe:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	19	61	96
%AG:	1,1	2,5	4,3
%KG:	10,8	34,7	54,5

Eine Morbidität lag für die Hunde zwischen 6 und 11 Jahren vor. Sie machten zusammen 62,6 % der Krankheitsgruppe aus ($p \leq 0,001$). Bei den Hunden ab 12 Jahren nahm der Anteil an Hepatopathien ab. Der hohe Wert innerhalb der Altersgruppe bei den 16 Jahren alten Hunden (vgl. Abb. 20, graue Säulen) resultiert aus dem niedrigen Anteil der Hunde in diesem Alter am gesamten Patientengut.

Geschlechtsverteilung:

100 Rüden, davon 2 Kastraten; 76 Hündinnen, davon 12 kastriert

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 6,3 Tage

Entlassungsstatus:

entlassen: 110 Hunde
gestorben: 32 Hunde
euthanasiert: 34 Hunde

8. Krankheiten des exokrinen Pankreas

Anteil: 1,13 % (72 Hunde)

Durchschnittsalter: 5,8 Jahre

Bei den akuten Pankreatopathien lagen 37 Fälle und bei den chronischen Pankreatopathien 35 Fälle vor.

Tabelle 34a: Altersverteilung der Hunde mit Krankheiten des exokrinen Pankreas (n=72)

Alt	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Anz	1	3	2	7	8	11	4	2	3	5	8	4	5	4	2	1	1
AKG	0,2	0,7	1,2	1,4	1,9	2,7	1,1	0,5	0,7	1,1	1,6	0,9	1,3	1,2	0,8	0,6	2,4
CKG	1,4	4,2	2,8	9,7	11,1	15,3	5,6	2,8	4,2	6,9	11,1	5,6	6,9	5,6	2,8	1,4	2,8

Krankheiten des exokrinen Pankreas

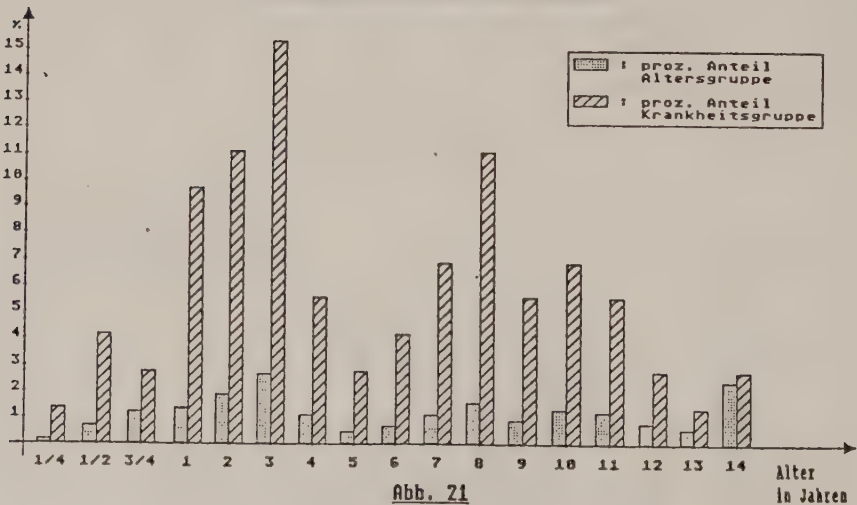


Tabelle 34b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=72)

Gruppe:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	13	33	26
%AG:	0,8	1,3	1,2
%KG:	18,1	45,8	36,1

Tabelle 34c: Altersverteilung der Patienten mit akuten und chronischen Pankreatopathien (n=72)

Gruppe:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz. akut	2	15	20
Anz. chron.	11	18	6

Bei den akuten Pankreatopathien war eine Morbidität für die alten Hunde gegeben ($p \leq 0,01$). Bei den chronischen Pankreatopathien waren vermehrt junge Hunde betroffen, jedoch ließ sich keine Signifikanz ermitteln ($p = 0,0832$). Die Hunde mittleren Alters waren zu etwa gleichen Teilen an akuten und chronischen Pankreatopathien erkrankt.

Bei der chronischen Pankreatopathie konnte eine Rassedisposition für den Deutschen Schäferhund ermittelt werden ($p \leq 0,01$). Bei 34 Hunden mit dieser Krankheit waren 24 Deutsche Schäferhunde. Das entspricht einem Anteil von 2,2 % der 1 051 Schäferhunde in dieser Untersuchung.

Geschlechtsverteilung:

48 Rüden; 24 Hündinnen, davon 2 kastriert

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 7,5 Tage

Entlassungsstatus:

entlassen: 46 Hunde

gestorben: 9 Hunde

euthanasiert: 17 Hunde

9. Krankheiten der Harnorgane

Anteil: 5,97 % (379 Hunde)

Durchschnittsalter: 7,5 Jahre

Dieses Krankheitsgebiet wurde in Nephropathien und Krankheiten der Harnblase und Ureteren unterteilt.

Tabelle 35a: Altersverteilung der Hunde mit Krankheiten der Harnorgane (n=379)

AiJ	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Anz	8	7	3	10	20	25	16	29	29	46	36	33	31	26	26	17	7	9	1	1
XAG	1,3	1,6	1,9	2,1	4,7	6,2	4,5	7,4	6,7	10,3	7,0	7,6	10,0	7,8	10,9	10,8	8,2	19,0	6,3	25,0*
XKG	2,1	1,8	0,8	2,6	5,3	6,6	4,2	7,7	7,7	12,1	9,5	8,7	8,2	6,9	6,9	4,5	1,8	2,1	0,3	0,3

*Dieser Wert wurde in der Zeichnung vernachlässigt.

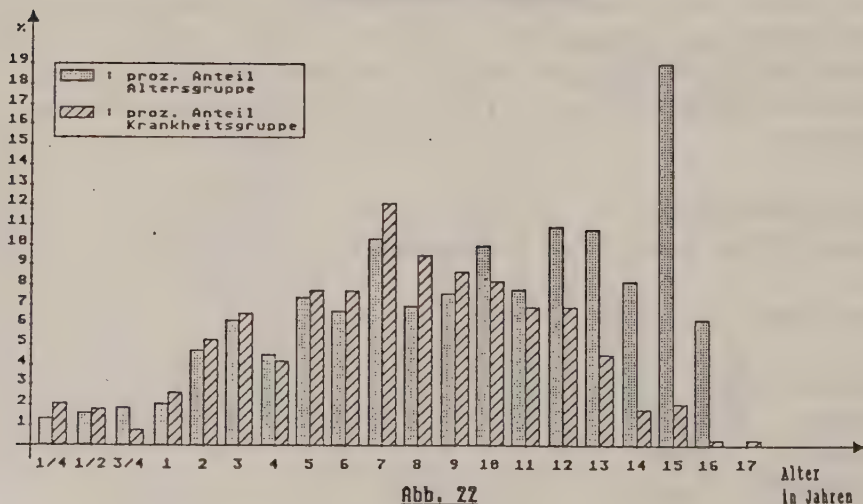
Krankheiten der Harnorgane

Tabelle 35b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=379)

Gruppe:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	28	165	186
%AG:	1,7	6,7	8,4
%KG:	7,4	43,8	49,0

Mit steigendem Alter nahm die Morbidität bei den Krankheiten der Harnorgane zu. 61,1 % der Krankheitsgruppe waren über 7 Jahre alt. Die alten Hunde über 10 Jahren wiesen die höchste Morbidität auf ($p \leq 0,001$) (vgl. Abb. 22, graue Säulen). Der niedere Wert innerhalb der Krankheitsgruppe resultiert bei den alten Hunden an der geringeren Anzahl dieser Hunde am Patientengut (Abb. 22, schraffierte Säulen).

9.1 Nephropathien

Anteil: 4,0 % (251 Hunde)

Durchschnittsalter: 7,0 Jahre

Bei 185 Hunden wurde Urämie diagnostiziert: Bei 108 Hunden handelte es sich um eine renale Urämie, bei der meistens Schrumpfnieren die Ursache waren. Bei 5 Hunden lag eine extrarenale Urämie vor. Bei 3 Hunden war sie postrenal und bei 2 Hunden praerenal. Bei 68 Hunden wurde die Urämie klinisch nicht näher bestimmt. In 66 Fällen lag eine Nephritis vor.

Tabelle 36a: Altersverteilung der Hunde mit Nephropathien (n=251)

AltJ	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Anz	5	4	3	4	15	14	11	23	20	28	20	22	21	16	19	13	5	6	1	1
%AG	0,8	0,9	1,9	1,6	3,5	3,5	3,1	5,9	4,6	6,3	3,9	5,1	5,4	4,8	8,0	8,3	5,9	14,3	6,3	25,0*
%KG	2,0	1,6	1,2	1,6	6,0	5,6	4,4	9,2	8,0	11,2	8,0	8,8	8,4	6,4	7,6	5,2	2,0	2,4	0,4	0,4

* Dieser Wert wurde in der Zeichnung vernachlässigt.

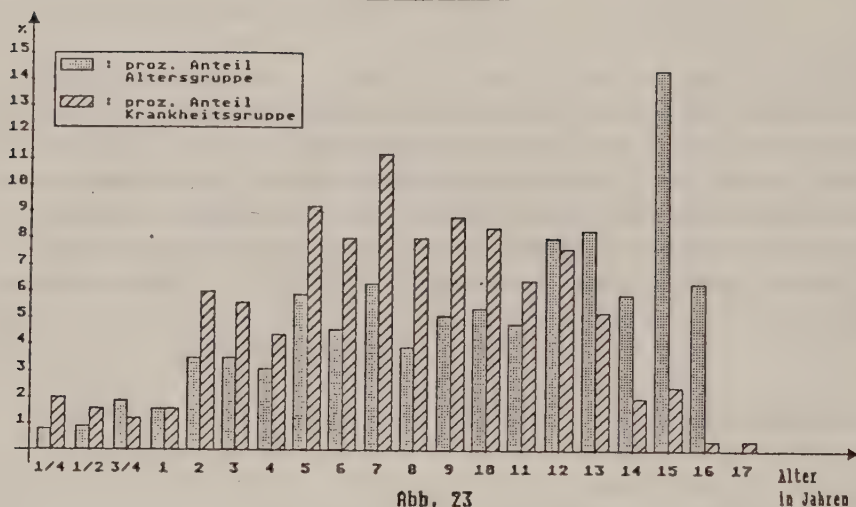
Nephropathien

Abb. 23

Tabelle 36b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=251)

Gruppe:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	16	111	124
%AG:	1,0	4,5	5,6
%KG:	6,4	44,2	49,4

Mit zunehmendem Alter stieg die Anzahl der Hunde mit Nephropathien. 60,6 % der Hunde waren älter als 7 Jahre ($p \leq 0,001$). Eine deutliche Zunahme war bereits bei den Hunden ab 5 Jahren erkennbar. Die grauen Säulen in Abb. 23 demonstrieren die steigende Morbidität mit zunehmendem Alter. Die Abnahme innerhalb der Krankheitsgruppe (schraffierte Säulen) ist auf die geringere Anzahl der Hunde über 14 Jahre zurückzuführen (vgl. Tab.1c).

Geschlechtsverteilung:

162 Rüden, davon 4 kastriert; 89 Hündinnen, davon 7 kastriert

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 5,8 Tage

Entlassungsstatus:

entlassen: 98 Hunde

gestorben: 58 Hunde

euthanasiert: 95 Hunde

9.2 Krankheiten der Harnblase und Ureteren

Anteil: 2 % (128 Hunde)

Durchschnittsalter: 7,8 Jahre

Bei 59 Hunden trat eine Cystitis auf, 33 Hunde hatten Hämaturie, 18 Urolithiasis, 14 Incontinentia urinae und 3 Patienten eine Blasenendilatation. Bei einem 11 Jahre alten Individuum war der Ureter ruptiert.

Tabelle 37a: Altersverteilung der Hunde mit Krankheiten von Harnblase und Ureteren (n=128)

Alter	1/4	1/2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Anz	3	3	6	5	11	5	6	9	18	16	11	10	10	7	4	2	2
LAG	0,5	0,7	1,2	1,2	2,7	1,4	1,5	2,1	4,0	3,1	2,5	2,6	3,0	2,9	2,5	2,4	4,8
ZKG	2,3	2,3	4,7	3,9	8,6	3,9	4,7	7,0	14,1	12,5	8,6	7,8	7,8	5,5	3,1	1,6	1,6

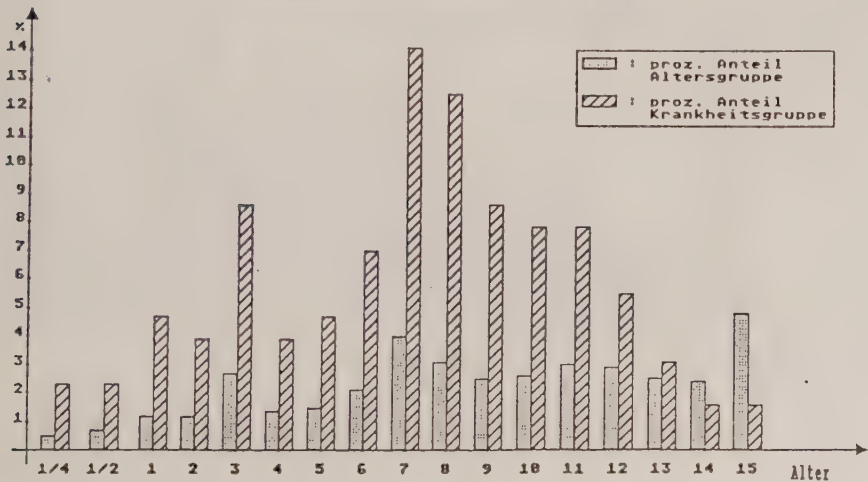
Krankheiten der Harnblase und Ureteren**Abb. 24**Alter
in Jahren

Tabelle b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=128)

Gruppe:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	12	54	62
%AG:	0,7	2,2	2,8
%KG:	9,4	42,2	48,4

Mit steigendem Alter nahm die Anzahl der Patienten zu. Eine Morbidität war für die Hunde über 7 Jahren gegeben. 62,5 % der Krankheitsgruppe war in diesem Alter ($p \leq 0,001$). Bei der Verteilung innerhalb der Altersgruppe (Abb. 24, graue Säulen) war bei den alten Hunden eine relativ gleichmäßige Verteilung zu beobachten. Die Abnahme innerhalb der Krankheitsgruppe mit steigendem Alter (Abb. 24, schraffierte Säulen) ist auf die geringere Anzahl der alten Hunde am gesamten Patientengut zurückzuführen.

Geschlechtsverteilung:

83 Rüden; 45 Hündinnen, davon 9 kastriert

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 6,7 Tage

Entlassungsstatus:

entlassen: 121 Hunde
gestorben: 1 Hund
euthanasiert: 6 Hunde

10. Krankheiten des Zentralnervensystems

Anteil: 5,36 % (340 Hunde)

Durchschnittsalter: 5,9 Jahre

Die Krankheiten des Zentralnervensystems wurden in folgende Kapitel aufgeteilt: Anfallskrankheiten/Epilepsie, Encephalomyelopathien, Hydrocephalus internus, entzündliche/metabolische Erkrankungen und Discopathien.

Tabelle 38a: Altersverteilung der Hunde mit Krankheiten des ZNS (n=340)

Alt	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Anz	19	10	5	26	32	23	28	30	32	28	34	13	23	14	12	5	2	2	2
IAg	3,1	2,4	3,1	5,4	7,5	5,7	7,9	7,7	7,4	6,3	6,6	3,0	5,9	4,2	5,0	3,2	2,4	4,8	12,5
ZKG	5,6	2,9	1,5	7,6	9,4	6,8	8,2	8,8	9,4	8,2	10,0	3,8	6,8	4,1	3,5	1,5	0,6	0,6	0,6

Krankheiten des Zentralnervensystems

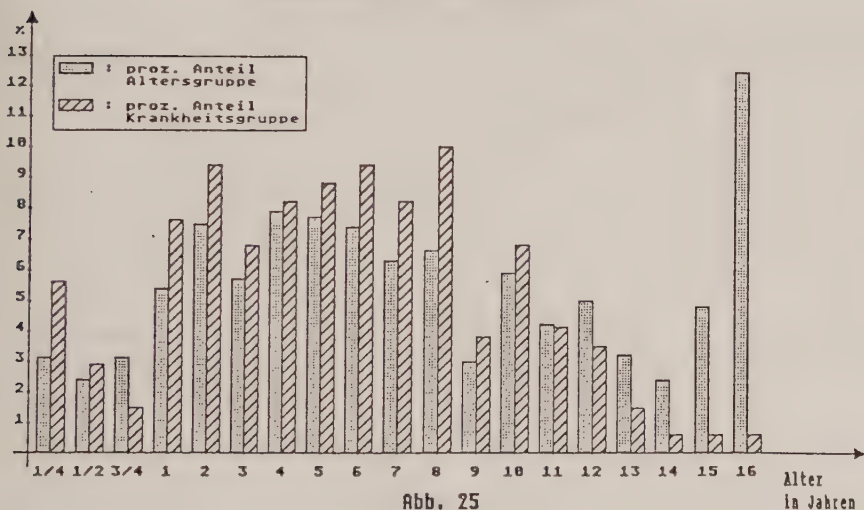


Tabelle 38b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=340)

Gruppe:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	60	173	107
%AG:	3,6	7,1	4,8
%KG:	17,6	50,9	31,5

Eine Morbidität war für die Hunde mittleren Alters gegeben. 50,9 % der Krankheitsgruppe war zwischen 2 und 7 Jahren alt ($p \leq 0,001$). Bei den Hunden über 10 Jahren nahm der Anteil ab.

10.1 Anfallskrankheiten

Anteil: 1,8 % (114 Hunde)

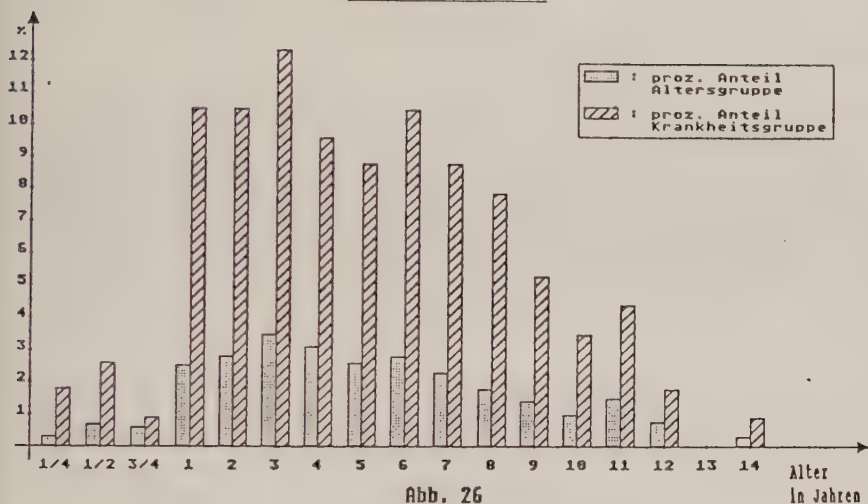
Durchschnittsalter: 5,1 Jahre

Tabelle 39a: Altersverteilung der Hunde mit Anfallskrankheiten (n=114)

AiJ	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14
Anz	2	3	1	12	12	14	11	10	12	10	9	6	4	5	2	1
%AG	0,3	0,7	0,6	2,5	2,8	3,5	3,1	2,6	2,8	2,3	1,8	1,4	1,0	1,5	0,8	0,3
%KG	1,8	2,6	0,9	10,5	10,5	12,3	9,6	8,8	10,5	8,8	7,9	5,3	3,5	4,4	1,8	0,9

Tabelle 39b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=114)

Gruppe:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	18	69	27
%AG:	1,1	2,8	1,2
%KG:	15,8	60,5	23,7

Anfallskrankheiten

Bei den Anfallskrankheiten lag eine Morbidität für die Hunde mittleren Alters vor. 60,5 % der Krankheitsgruppe war in diesem Alter ($p \leq 0,001$). Bei den alten Hunden nahm der Anteil wieder ab.

Geschlechtsverteilung:

75 Rüden; 39 Hündinnen, davon 3 kastriert

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 5,4 Tage

Entlassungsstatus:

entlassen: 82 Hunde

gestorben: 10 Hunde

euthanasiert: 22 Hunde

10.2 Encephalomyelopathien

Anteil: 2,4 % (155 Hunde)

Durchschnittsalter: 5,6 Jahre

144 Hunde wiesen ZNS-Störungen oder ZNS-bedingte Ataxien auf. Bei drei 5 Jahre alten und zwei 8 Jahre alten Hunden konnte eine Dura-verknöcherung festgestellt werden, bei einem 9 Monate alten eine subdurale Blutung und bei einem 7 Jahre alten Tier eine Rückenmarksnekrose. 4 Hunde waren wegen Verhaltensänderungen zur Beobachtung und Behandlung in der Klinik, sie waren 2, 5, 8 und 11 Jahre alt.

Tabelle 40a: Altersverteilung der Hunde mit Encephalomyelopathien (n=155)

AlJ	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	16
Anz	12	2	3	11	16	9	13	16	12	14	14	2	10	6	7	4	2	2
ZAG	2,0	0,5	1,9	2,3	3,8	2,2	3,7	4,1	2,8	3,1	2,7	0,5	2,6	1,8	2,9	2,5	4,8	12,5
KG	7,7	1,3	1,9	7,1	10,3	5,8	8,4	10,3	7,7	9,0	9,0	1,3	6,5	3,9	4,5	2,6	1,3	1,3

Encephalomyelopathien

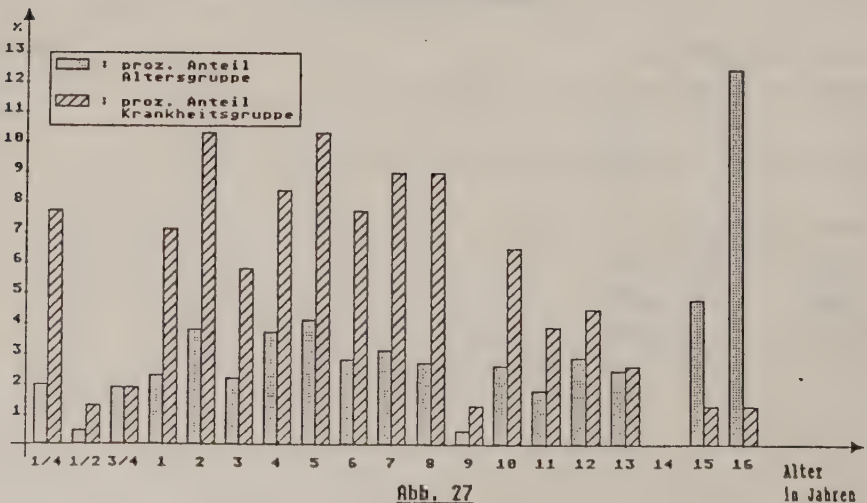


Tabelle 40b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=155)

Gruppe:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	28	80	47
%AG:	1,7	3,3	2,1
%KG:	18,1	51,6	30,3

Für die Hunde mittleren Alters war eine Morbidität gegeben ($p \leq 0,01$). 51,6 % der Krankheitsgruppe waren zwischen 2 und 7 Jahre alt. Bei den alten Hunden nahm der Anteil ab. Der in der Abbildung 27 hohe Wert für die 16 Jahre alten Hunde (graue Säule) bei der Verteilung innerhalb der Altersgruppe resultiert aus der geringen Anzahl dieser Hunde im gesamten Patientengut.

Geschlechtsverteilung:

78 Rüden, davon 2 kastriert; 77 Hündinnen, davon 8 kastriert

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 5,1 Tage

Entlassungsstatus:

entlassen: 114 Hunde
gestorben: 10 Hunde
euthanasiert: 31 Hunde

10.3 Hydrocephalus internus

Anteil: 0,2 % (13 Hunde)

Durchschnittsalter: 1,2 Jahre

Ein Hydrocephalus internus konnte bei 10 Hunden unter 1 Jahr nachgewiesen werden (5 Hunde im Alter von 3 Monaten, 4 Hunde im Alter von 6 Monaten und 1 Hund im Alter von 9 Monaten). Ferner wurde er bei 2 Hunden im Alter von 2 Jahren und 1 Hund im Alter von 7 Jahren nachgewiesen. Eine Morbidität konnte für die jungen Hunde mit einem Wert von $p \leq 0,001$ statistisch gesichert werden.

Geschlechtsverteilung:

8 Rüden und 5 Hündinnen

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 5,1 Tage

Entlassungsstatus:

3 Hunde starben und 10 wurden euthanasiert.

10.4 Entzündliche/metabolische Erkrankungen

Anteil: 0,3 % (19 Hunde)

Durchschnittsalter: 6,2 Jahre

Bei 15 Hunden trat eine Encephalitis auf. Davon waren je zwei Hunde 1, 2, 5, und 6 Jahre alt, je ein Hund 4, 7, 13 und 14 Jahre alt und drei Hunde 8 Jahre. Lähmung des Nervus facialis trat zweimal bei zwei 8jährigen Hunden auf. Glykokogen-Speicherkrankheit konnte bei einem 6 Monate alten und einem 1jährigen Hund beobachtet werden.

Geschlechtsverteilung:

11 Rüden; 8 Hündinnen, davon 1 kastriert

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 8 Tage

Entlassungsstatus:

entlassen: 4 Hunde

gestorben: 5 Hunde

euthanasiert: 10 Hunde

10.5 Discopathien

Anteil: 0,6 % (39 Hunde)

Durchschnittsalter: 8,3 Jahre

Der geringe Anteil an Discopathien rührt daher, daß diese Patienten zum größten Teil in der Chirurgischen Tierklinik versorgt werden.

Tabelle 41: Altersverteilung der Hunde mit Discopathien (n=39)

AiJ	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anz	3	2	6	2	6	5	9	3	3
XAG	0,8	0,5	1,4	0,4	1,2	1,2	2,3	0,9	1,3
XKG	7,7	5,1	15,4	5,1	15,4	12,8	23,1	7,7	7,7

Die Hunde im Alter von 8 bis 10 Jahre waren am häufigsten betroffen. 25 (64,1 %) der erkrankten Tiere waren Dackel, ansonsten zeichnete sich keine Rassedisposition ab.

Geschlechtsverteilung:

27 Rüden, davon 2 Kastraten; 12 Hündinnen

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 9,4 Tage

Entlassungsstatus:

31 Hunde wurden entlassen und 8 euthanasiert.

11. Blut

Anteil: 4,22 % (268 Hunde)

Durchschnittsalter: 6,0 Jahre

Die Krankheiten des Blutes wurden in folgende Kapitel aufgeteilt:
 Krankheiten des roten Blutbildes, Leukose, sonstige Krankheiten
 des weißen Blutbildes und Krankheiten der Milz.

Tabelle 42a: Altersverteilung der Hunde mit Krankheiten des Blutes, gesamt (n=268)

AiJ	kA	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17
Anz	1	14	6	3	10	18	20	23	24	25	23	34	10	19	12	16	5	3	1	1
ZAG	/	2,3	1,4	1,9	2,1	4,2	5,0	6,5	6,2	5,8	5,1	6,6	2,3	4,9	3,6	6,7	3,2	3,5	2,4	25,0*
ZKG	0,4	5,2	2,2	1,1	3,7	6,7	7,5	8,6	9,0	9,3	8,6	12,7	3,7	7,1	4,5	6,0	1,9	1,1	0,4	0,4

* Dieser Wert wurde in der Zeichnung vernachlässigt.

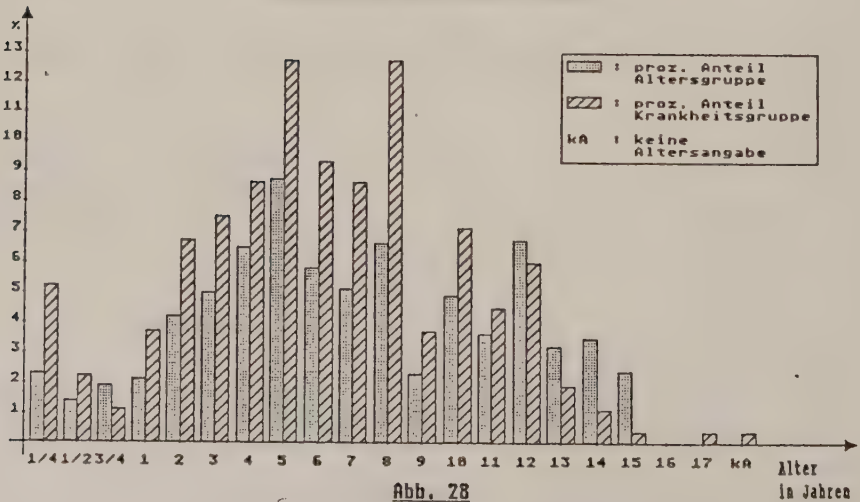
Krankheiten des Blutes, gesamt

Tabelle 42b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=268)

Gruppe:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	33	133	101
%AG:	2,0	7,9	4,6
%KG:	12,3	49,6	37,7

Eine Morbidität war für die Hunde mittleren Alters und den 8 Jahre alten gegeben. 62,3 % der Krankheitsgruppe war in diesem Alter ($p \leq 0,001$).

11.1 Krankheiten des roten Blutbildes

Anteil: 2,31 % (147 Hunde)

Durchschnittsalter: 6,2 Jahre

Bei 88 Hunden aller Altersstufen konnte eine Anämie nachgewiesen werden. In 38 Fällen handelte es sich um eine hämolytische Anämie, in 15 Fällen um eine aplastische bzw. hypoplastische Anämie, bei 13 Hunden lag eine akute und bei 3 Hunden eine chronische Blutungsanämie vor. Bei 7 Hunden wurde eine hypochrome Anämie gefunden. Bei 12 Tieren wurde die Form der Anämie nicht näher differenziert.

Hämorrhagische Diathesen lagen bei 59 Patienten im Alter von 2 bis 15 Jahren vor.

Bei den hämorrhagischen Diathesen wurden 41 Fälle von Thrombozytopenie beobachtet, bei 7 Hunden lag eine Koagulopathie vor. Thrombozytopenische Purpura wurde bei einem 3 und einem 6 Monate alten Hund diagnostiziert.

Tabelle 43a: Altersverteilung der Hunde mit Krankheiten des roten Blutbildes (n=147)

AiJ	kA	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17
Anz	1	8	5	3	5	1	14	12	12	10	14	11	13	1	11	9	9	3	3	1
IAG	/	1,3	1,2	1,9	1,2	3,3	3,0	3,4	2,6	3,2	2,5	2,5	0,2	2,8	2,7	3,8	1,9	3,5	2,4	25,0*
XKG	0,7	5,4	3,4	2,0	4,1	9,5	8,2	8,2	6,8	9,5	7,5	8,8	0,7	7,5	6,1	6,1	2,0	2,0	0,7	0,7

* Dieser Wert wurde in der Zeichnung vernachlässigt.

Krankheiten des roten Blutbildes

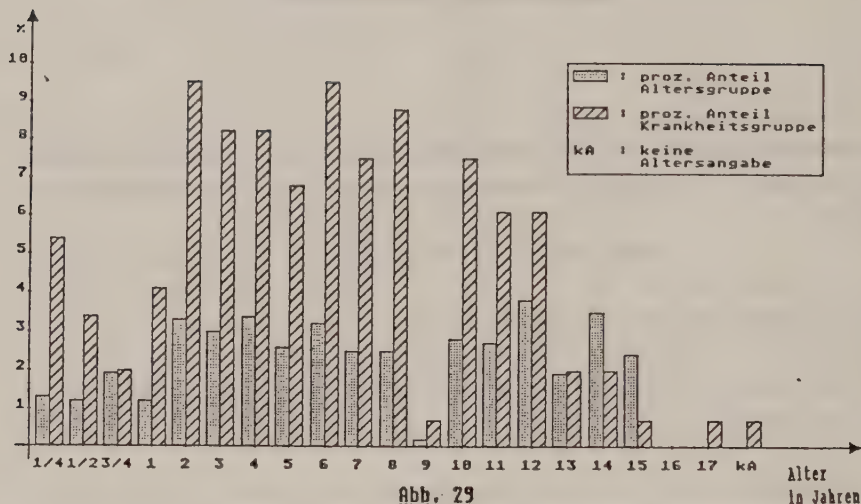


Tabelle 43b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=147)

Gruppe:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	22	73	51
%AG:	1,3	3,0	2,3
%KG:	15,0	49,7	34,7

Bei den Hunden mit Krankheiten des roten Blutbildes lag ab dem 2. Lebensjahr eine relativ gleichmäßige Altersverteilung vor (Abb. 29, graue Säulen) ($p=0,6542$). Die Abnahme innerhalb der Krankheitsgruppe (schraffierte Säulen) bei den alten Hunden hat ihre Ursache in der geringen Patientenzahl in diesem Alter.

Tabelle 43c: Altersverteilung der Patienten mit Anämie und hämorrhagischen Diathesen (n=147)

Gruppe:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz. Anämie	18	38	32
Anz. hämorr.			
Diathese:	4	35	20

Die jungen Hunde bis einschließlich 1 Jahr waren bei den Anämien stärker repräsentiert. Bezogen auf den prozentualen Anteil innerhalb der Altersgruppe ist diese Häufung nicht signifikant ($p=0,8312$).

Geschlechtsverteilung:

73 Rüden, davon 4 kastriert; 74 Hündinnen, davon 8 kastriert

Weibliche Hunde waren signifikant häufiger betroffen ($p \leq 0,01$).

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 8 Tage

Entlassungsstatus:

entlassen: 101 Hunde

gestorben: 28 Hunde

euthanasiert: 18 Hunde

11.2 Leukose

Anteil: 1,45 % (92 Hunde)

Durchschnittsalter: 6,8 Jahre

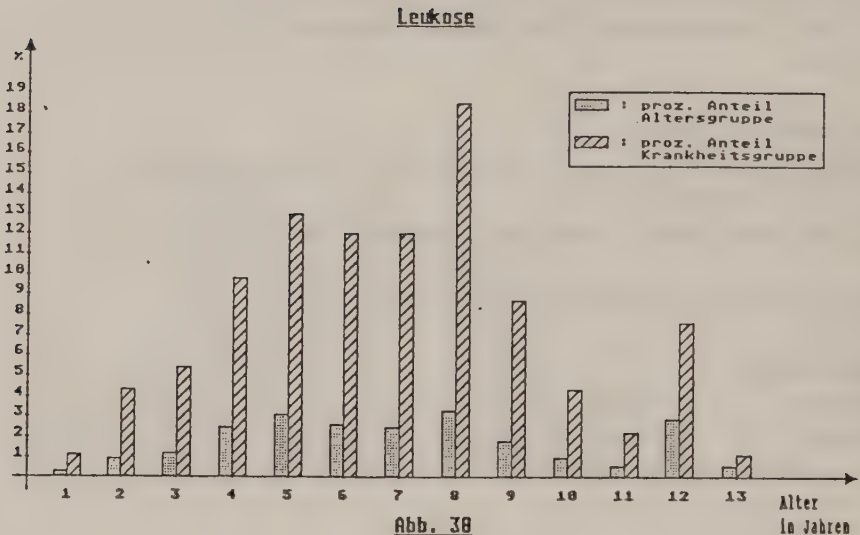
92 Hunde litten an Leukose, davon waren 7 Tiere von Lymphosarkomatose betroffen.

Tabelle 44a: Altersverteilung der Hunde mit Leukose (n=92)

AiJ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Anz	1	4	5	9	12	11	11	17	8	4	2	7	1
%AG	0,3	0,9	1,2	2,5	3,1	2,6	2,5	3,3	1,8	1,0	0,6	2,9	0,6
%KG	1,1	4,3	5,4	9,8	13,0	12,0	12,0	18,5	8,7	4,3	2,2	7,6	1,1

Tabelle 44b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=92)

Gruppe:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	1	52	39
%AG:	0,1	2,1	1,8
%KG:	1,1	56,5	42,4



Eine Morbidität war für die Hunde zwischen 4 und 9 Jahren gegeben ($p \leq 0,001$). Sie stellten zusammen 74 % der Krankheitsgruppe. Junge Hunde waren nicht betroffen, alte Hunde waren relativ selten an Leukose erkrankt.

Überdurchschnittlich häufig waren mit 4,4 % Boxer an Leukose erkrankt ($p \leq 0,01$). Eine weitere Rassendisposition konnte nicht beobachtet werden.

Geschlechtsverteilung:

49 Rüden; 43 Hündinnen, davon 5 kastriert

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 6,3 Tage

Entlassungsstatus:

entlassen: 26 Hunde

gestorben: 15 Hunde

euthanasiert: 51 hunde

11.3 Sonstige Krankheiten des weißen Blutbildes

Anteil: 0,46 % (29 Hunde)

Durchschnittsalter: 4,9 Jahre

Bei 16 Hunden wurde eine klinisch nicht weiter abgeklärte Leukozytopenie ermittelt. Bei 13 Hunden wurde die symptomatische Diagnose Leukozytose erstellt. 10 Hunde waren bis zu 1 Jahr alt, davon waren 6 Welpen im Alter von 3 Monaten. 8 Hunde waren im Alter zwischen 2 und 7 Jahren und 11 Hunde über 8 Jahre alt. Eine altersabhängige Morbidität war nicht gegeben ($p=0,432$).

Geschlechtsverteilung:

20 Rüden und 9 Hündinnen

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 7 Tage

Entlassungsstatus:

27 Hunde wurden entlassen und 2 Tiere wurden eingeschläfert.

11.4 Krankheiten der Milz

Anteil: 0,24 % (15 Hunde)

Durchschnittsalter: 6,9 Jahre

Tabelle 45: Altersverteilung der Hunde mit Krankheiten der Milz (n=15)

AiJ	3/4	3	4	5	6	7	8	9	11	12	14
Anz	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1
%AG	0,3	0,2	0,3	0,5	0,2	0,4	0,2	0,2	0,5	0,6	1,2

10 Hunde im Alter von 9 Monaten bis zu 11 Jahren wiesen eine Splenomegalie auf. Bei einem 4 Jahre alten und zwei 7 Jahre alten Hunden wurde eine Milztorsion beobachtet. Ein 12jähriger und ein 13jähriger Hund hatten ein Milzhämatom.

Geschlechtsverteilung:

12 Rüden und 13 Hündinnen

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 6,5 Tage

Entlassungsstatus:

entlassen: 13 Hunde

gestorben: 1 Hund

euthanasiert: 1 Hund

12. Krankheiten des Endokriniums

Anteil: 4,05 % (257 Hunde)

Durchschnittsalter gesamt: 8,9 Jahre

Tabelle 46a: Altersverteilung der Hunde mit Krankheiten des Endokriniums (n=257)

AiJ	kA	1/4	1/2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Anz	1	1	1	1	4	7	7	16	14	20	36	40	33	37	19	11	5	3	1
%AG	/	0,2	0,2	0,3	0,9	1,7	1,9	4,1	3,2	4,5	7,0	9,2	8,5	11,1	8,0	7,0	5,9	7,1	6,3
%KG	0,4	0,4	0,4	0,4	1,6	2,7	2,7	6,2	5,4	7,8	14,0	15,6	12,8	14,4	7,4	4,3	1,9	1,2	0,4

Krankheiten des Endokriniums

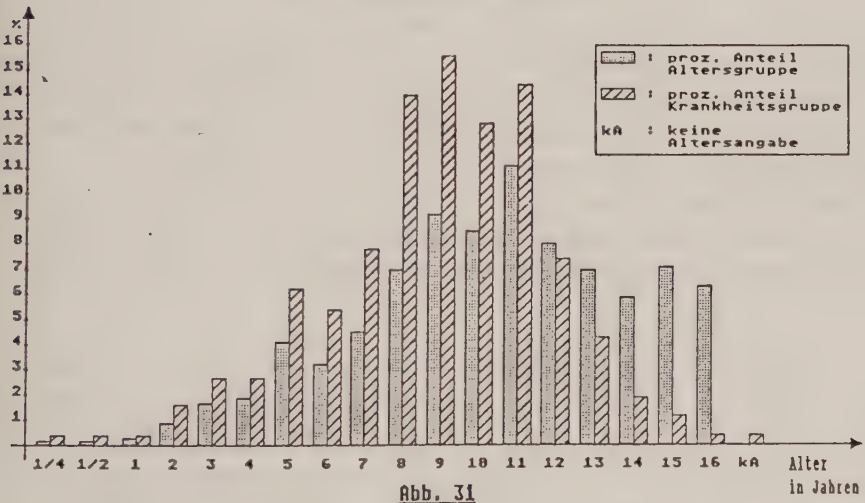


Tabelle 46b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=257)

Gruppe:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	3	68	185
%AG:	0,2	1,2	8,4
%KG:	1,2	26,5	72,0

Eine eindeutige Morbidität war für die alten Tiere gegeben ($p \leq 0,001$). 72,0 % der Krankheitsgruppe war in diesem Alter. Auffallend häufig waren in dieser Untersuchung die 11 Jahre alten Hunde repräsentiert. Zwischen dem 12. und 16. Lebensjahr war die Verteilung in etwa gleichmäßig (vgl. Abb. 31, graue Säulen). Die Abnahme innerhalb der Krankheitsgruppe (Abb. 31, schraffierte Säulen) ist auf die Abnahme der Patientenzahl mit zunehmendem Alter zurückzuführen. Bei den Junghunden spielten die Krankheiten des Endokrinium kaum eine Rolle.

12.1 Endokrines Pankreas: Diabetes mellitus

Anteil: 2,47 % (157 Hunde)

Durchschnittsalter: 9,5 Jahre

Tabelle 47a: Altersverteilung bei den Hunden mit Diabetes mellitus (n=157)

AltJ	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Anz	1	1	1	8	4	8	23	31	23	32	14	5	2	3	1
LAG	0,2	0,3	0,3	2,1	0,9	1,8	4,5	7,1	5,9	9,6	5,9	3,2	2,4	7,1	6,3
ZKG	0,6	0,6	0,6	5,1	2,5	5,1	14,6	19,7	14,6	20,4	8,9	3,2	1,3	1,9	0,6

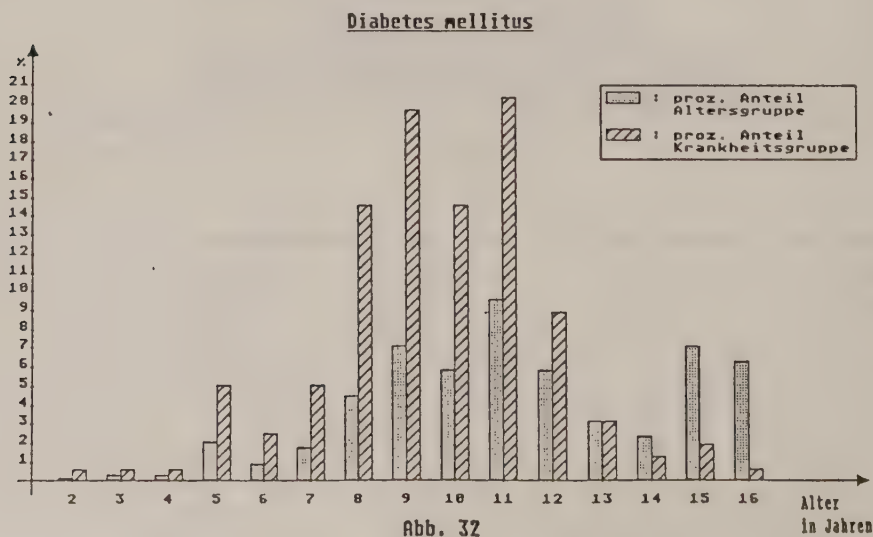


Tabelle 47b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=157)

Gruppe:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	-	23	134
%AG:	-	0,9	6,1
%KG:	-	14,6	85,4

Elne Morbidität war für die Hunde zwischen 8 und 11 Jahren gegeben ($p \leq 0,001$). 69,3 % der Krankheitsgruppe waren in diesem Alter. Bei den Hunden über 12 Jahren sank der Anteil wieder ab. Bei der Verteilung innerhalb der Krankheitsgruppe (vgl. Abb. 32, schraffierte Säulen) ist der geringe Anteil der alten Hunde am gesamten Patientengut zu berücksichtigen.

Durchschnittlich waren 2,4 % des gesamten Patientenguts an Diabetes mellitus erkrankt. Nachfolgend werden die Rassen aufgeführt, die in Bezug auf ihren Anteil am gesamten Patientengut überdurchschnittlich häufig betroffen waren: 8,9 % Pudel, 5,1 Kurzhaardackel, 4,3 % Cocker-Spaniel und 4,3 % Collie. Die Langhaardackel waren mit 2,9 % in etwa durchschnittlich oft betroffen, Rauhaardackel waren mit 1,3 % unterdurchschnittlich repräsentiert. Der Chi-Quadrat-Test ließ aufgrund der geringen Fallzahlen innerhalb der einzelnen Rassen nicht durchführen.

Geschlechtsverteilung:

36 Rüden, davon 1 Kastrat; 121 Hündinnen, davon 12 kastriert

Bei der Geschlechtsverteilung war mit einem Anteil von 77,1 % eine eindeutige Disposition für weibliche Tiere gegeben ($p \leq 0,001$).

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 8 Tage

Entlassungsstatus:

entlassen: 105 Hunde
gestorben: 25 Hunde
euthanasiert: 27 Hunde

12.2 Krankheiten des Endokriniums exklusive Pankreas

Anteil: 1,58 % (100 Hunde)

Durchschnittsalter 7,5 Jahre

Tabelle 48a: Altersverteilung der Hunde mit Krankheiten des Endokriniums exklusive Pankreas (n=100)

AiJ	kA	1/4	1/2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Anz	1	1	1	1	3	6	6	8	10	12	13	9	10	5	5	6	3
%AG	/	0,2	0,2	0,3	0,7	1,5	1,7	2,1	2,3	2,7	2,5	2,1	2,6	1,5	2,1	3,8	3,5
%KG	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	6,0	6,0	8,0	10,0	12,0	13,0	9,0	10,0	5,0	5,0	6,0	3,0

Krankheiten des Endokriniums exklusive Pankreas

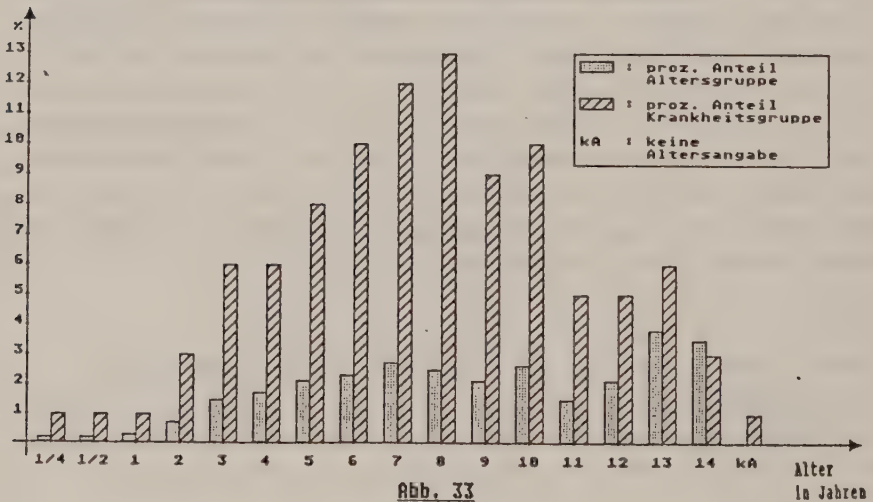


Tabelle 48b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=100)

Gruppe:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	3	45	52
%AG:	0,2	1,8	2,4
%KG:	3,0	45,0	52,0

45 Hunde im Alter von 3 bis 14 Jahren litten an Krankheiten des Formenkreises "Cushing-Komplex". 26 Hunde waren vom Cushing-Syndrom und 19 von M. Cushing betroffen. Das Durchschnittsalter lag bei 8,9 Jahren.

Tabelle 48c: Verteilung der Patienten mit Cushing-Komplex (n=45)

AlJ	kA	3-5	6/7	8/9	10/11	12/≥13
Anz	1	4	8	10	12	10

Eine Morbidität war für die alten Hunde gegeben ($p \leq 0,001$). Junge und ganz alte Tiere waren nicht betroffen.

Der Anteil des Cushing-Komplexes betrug 0,9 % am gesamten Patientengut. Überdurchschnittlich häufig waren mit 3 % der Pudel und mit 2,1 % der Dackel betroffen. Der Chi-Quadrat-Test konnte aufgrund der geringen Fallzahl nicht durchgeführt werden.

Bei 12 Hunden im Alter von 3 bis 7 Jahren wurde Morbus Addison diagnostiziert, die Tiere waren durchschnittlich 5,2 Jahre alt. Diabetes insipidus lag bei 15 Hunden im Alter von 3 Monaten bis 10 Jahren vor. Das Durchschnittsalter lag bei 6 Jahren.

28 Hunde im Alter von 3 bis 10 Jahren litten Schilddrüsenerkrankungen. Die Tiere waren im Durchschnitt 7,4 Jahre alt. 9 Hunde hatten eine Struma, 13 Hunde eine Hyperthyreose und bei 6 Hunden konnte Hypothyreose festgestellt werden. Bei den Schilddrüsenerkrankten handelt es sich um die Hunde, die stationär aufgenommen waren. Hunde, die zu Schilddrüsenfunktionstests in der Poliklinik waren, sind hier nicht dabei.

Geschlechtsverteilung außer Cushing-Komplex:

27 Rüden; 29 Hündinnen, davon 5 kastriert

Geschlechtsverteilung der Hunde mit Cushing-Komplex:

19 Rüden; 25 Hündinnen, davon 2 kastriert.

Die weiblichen Hunde zeigten sich nicht für Diabetes mellitus prädisponiert, sondern auch für die anderen Krankheiten des Endokriniums ($p \leq 0,01$).

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 7 Tage

Entlassungsstatus:

entlassen: 64 Hunde

gestorben: 12 Hunde

euthanasiert: 24 Hunde

13. Stoffwechselstörungen: Hypoglykämie

Anteil: 0,23 % (15 Hunde)

Durchschnittsalter: 2,9 Jahre

An klinisch nicht näher bestimmter Hypoglykämie waren 15 Hunde erkrankt. Acht Hunde waren bis zu 3 Monaten alt und drei Hunde 8 Jahre alt. 1, 3, 6 und 7 Jahre waren je ein Hund. 8 der erkrankten Tiere waren Yorkshire-Terrier und 3 Pudel. Die übrigen 4 verteilten sich auf andere Rassen.

Geschlechtsverteilung:

11 Rüden; 4 Hündinnen, davon 1 kastriert

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 4 Tage

Entlassungsstatus:

14 Hunde wurden entlassen, 1 Hund verstarb.

14. Vergiftungen/Vergiftungsverdacht

Anteil: 4,57 % (290 Hunde)

Durchschnittsalter: 4,6 Jahre

Bei 151 Hunden konnte eine Intoxikation nachgewiesen werden, bei 139 Tieren lag Vergiftungsverdacht vor. Rodentizide wurden bei 34 Hunden analysiert, davon lag in 32 Fällen eine Cumarinvergiftung vor. Schneckengift hatten 29 Hunde aufgenommen, 9 Hunde hatten eine Thalliumvergiftung, 6 Hunde eine Vergiftung durch Pestizide, 4 Hunde eine Insektizid-, 4 Hunde eine Rauch- und 2 Hunde eine Düngemittelvergiftung. Eine Intoxikation durch Altöl und eine durch Frostschutzmittel wurde bei je einem Hund festgestellt. Bei 61 Hunden lag eine Arzneimittelvergiftung vor.

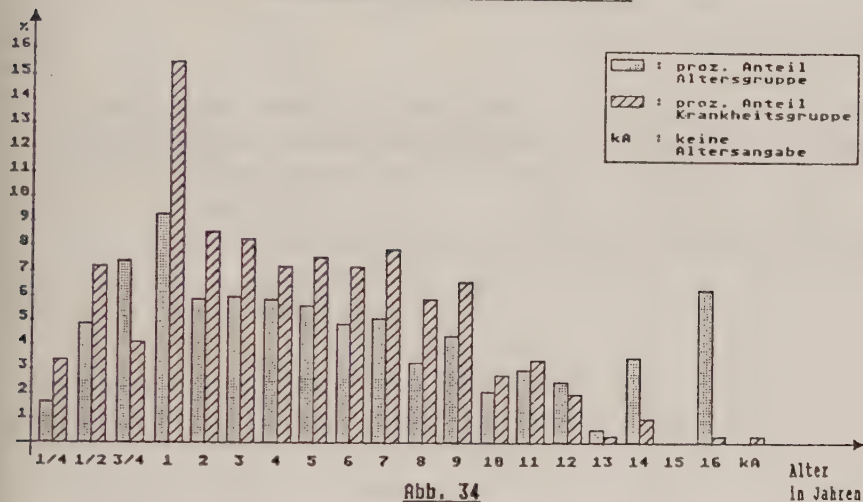
Bei den Arzneimittelintoxikationen handelte es sich bei 19 Hunden um Aufnahme von Medikamenten des Besitzers. 24 Hunde hatten eine Oestrogen-, 7 eine Herzglykosid-, 3 eine Alugan- und 2 eine Lindanvergiftung. 4 Hunde zeigten Probleme mit Narkotika, 2 Hunde mit Fructose und 1 Hund mit Röntgenkontrastmittel.

Tabelle 49a: Altersverteilung der Hunde mit Vergiftungen bzw. Vergiftungsverdacht (n=290)

AiJ	kA	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16
Anz	1	10	21	12	45	25	24	21	22	21	23	17	18	8	10	6	1	3	1
%AG	/	1,7	4,9	7,4	9,3	5,9	6,0	5,9	5,6	4,9	5,1	3,3	4,4	2,1	3,0	2,5	0,6	3,5	6,3
%KG	0,3	3,4	7,2	4,1	15,5	8,6	8,3	7,2	7,6	7,2	7,9	5,9	6,6	2,8	3,4	2,0	0,3	1,0	0,3

Tabelle 49b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=290)

Gruppe:	I (<1 J)	II (2-7 J)	III (≥8 J)
Anz:	88	137	65
%AG:	5,2	5,6	2,9
%KG:	30,3	47,2	22,4

Vergiftungen / Vergiftungsverdacht

Das absolute Maximum lag bei den jungen Hunden vor. 30,3 % der Krankheitsgruppe waren bis einschließlich 1 Jahr alt ($p \leq 0,001$). Bei den Hunden mittleren Alters lag eine relativ gleichmäßige Verteilung vor. Bei den alten Hunden erfolgte eine deutliche Abnahme.

Geschlechtsverteilung:

147 Rüden; 143 Hündinnen, davon 8 kastriert

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 4,6 Tage

Entlassungsstatus:

entlassen: 218 Hunde

gestorben: 53 Hunde

euthanasiert: 19 Hunde

15. Krankheiten der Ohren

Anteil: 1,72 % (109 Hunde)

Durchschnittsalter: 6,5 Jahre

85 Hunde litten an einer Otitis externa, 9 an einer Otitis media. Eine Ruptur des Trommelfells wurde bei 5 Hunden festgestellt und bei 2 Hunden ein Othämatom. 8 der Patienten waren taub.

Tabelle 50a: Altersverteilung der Hunde mit Krankheiten der Ohren (n=109)

AlJ	1/4	1/2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Anz	1	2	3	9	11	8	13	9	12	11	8	2	6	7	5	2
%AG	0,2	0,5	0,6	2,1	2,7	2,3	3,3	2,1	2,7	2,1	1,8	0,5	1,8	2,9	3,2	2,4
%KG	0,9	1,8	2,8	8,3	10,1	7,3	11,9	8,3	11,0	10,1	7,3	1,8	5,5	6,4	4,6	1,8

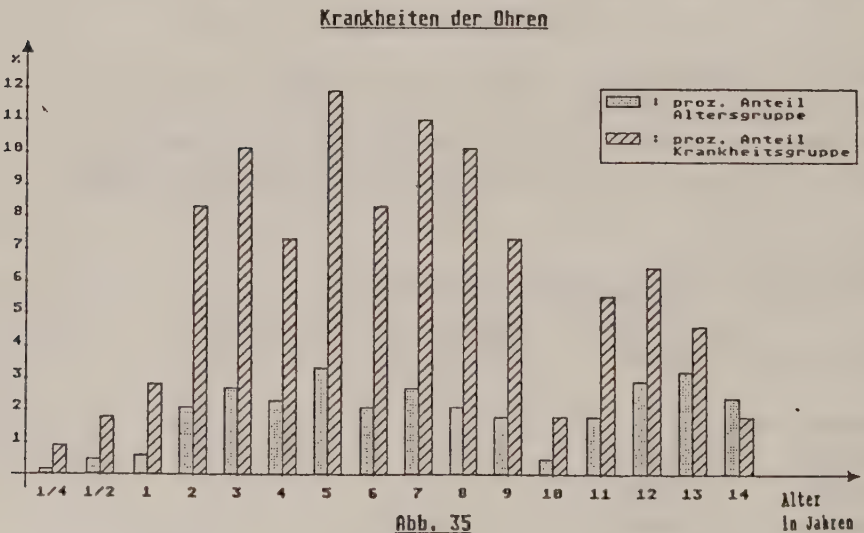


Tabelle 50b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=109)

Gruppe:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	6	62	41
%AG:	0,4	2,5	1,9
%KG:	5,5	56,9	37,6

Eine Morbidität lag für die Hunde mittleren Alters vor ($p \leq 0,001$). Sie stellten 56,9 % der Krankheitsgruppe. Junge Hunde waren kaum betroffen. Bei den alten Hunden zeigten die 12 bis 14 Jahre alten Tiere einen erneuten Anstieg (vgl. Abb. 35, graue Säulen). Die Abnahme bei der Verteilung innerhalb der Krankheitsgruppe (schraffierte Säulen) resultiert bei den alten Hunden aus der geringeren Anzahl an Patienten.

Durchschnittlich hatten 1,7 % der Patienten Krankheiten der Ohren. Nachfolgend werden die Rassen aufgeführt, die in Bezug auf ihren Anteil am Patientengut überdurchschnittlich häufig betroffen waren: 15,4 % Deutscher Wachtelhund, 8,9 % Spaniel, 8,2 % Afghane, 6,3 % Basset und 4,8 % Cocker-Spaniel.

Geschlechtsverteilung:

61 Rüden; 48 Hündinnen, davon 4 kastriert

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 10,9 Tage

Entlassungsstatus:

106 Hunde wurden entlassen und 3 wurden eingeschläfert.

16. Tumoren

Anteil: 3,75 % (238 Hunde)

Durchschnittsalter: 9,2 Jahre

Tabelle 51a: Altersverteilung der Hunde mit Tumoren (n=238)

AlJ	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16
Anz	1	3	3	3	8	7	19	22	36	30	38	22	22	16	5	3
%AG	0,6	2,2	0,7	0,7	2,3	1,8	4,4	4,9	7,0	6,9	9,8	6,6	9,2	10,2	5,9	18,8
%KG	0,4	1,3	1,3	1,3	3,4	3,9	8,0	9,2	15,1	12,6	16,0	9,2	9,2	6,7	2,1	1,3

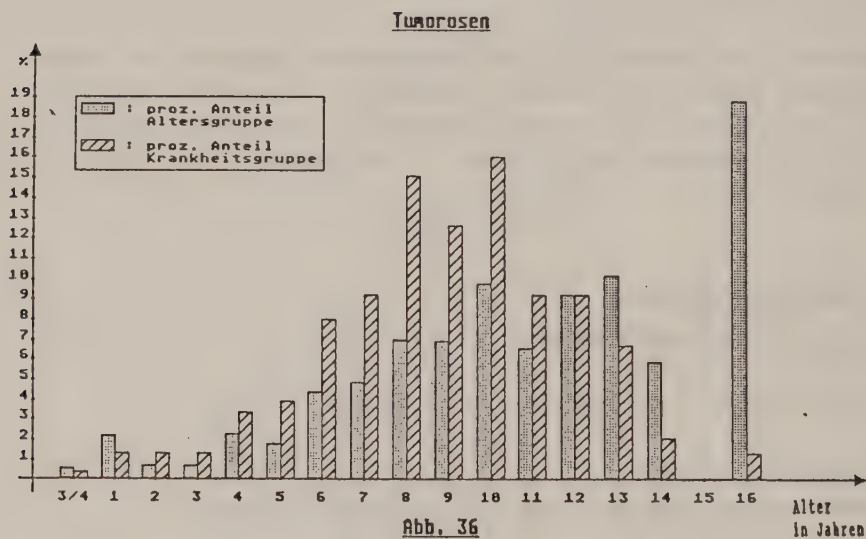


Tabelle 51b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=238)

Gruppe:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	4	62	172
%AG:	0,2	2,5	7,8
%KG:	1,7	26,1	72,2

Eine Morbidität lag für die alten Hunde vor. 72,2 % der Krankheitsgruppe war in diesem Alter ($p \leq 0,001$).

Tabelle 51c: Die Verteilung der Tumoren auf die Organe (n=238)

Organ	Anzahl
Haut	11
Herzbasis	4
Lunge	22
GIT	55
Leber	17
Gallengang	7
Pankreas	5
Niere	3
Gehirn	25
Endokrinium	18
Mamma	13
mehrere Organe	58

Folgende Geschwulststarten wurden diagnostiziert: Haemangioendotheliom, Karzinom, Sarkom, Adenokarzinom, Mesotheliom, Sertolizelltumoren, Seminom, Adenom, Astrozytom, Lymphangiom und Neuroblastom.

In Tabelle 5Id wird veranschaulicht, in welchem Alter welche Organe von Tumoren betroffen waren.

Tabelle 5Id: Altersverteilung der Hunde bei den tumorösen Organen (n=238)

AiJ	3/4	1	1/2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16
Anzahl/Organ																	
Haut	-	-	-	-	1	-	1	1	2	2	1	1	-	1	-	-	
Herz	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	2	-	-	-	
Lunge	-	1	-	1	-	1	4	3	4	1	3	2	2	-	-	-	
GIT	-	-	-	-	3	2	5	8	9	9	9	3	6	1	-	-	
Leber	-	-	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-	1	1	-	1	
Gallengang	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	1	1	1	-	1	
Pankreas	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	1	-	-	1	-	-	
Niere	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
Gehirn	-	-	1	1	-	2	-	3	3	1	2	3	3	5	1	-	
Endokrinium	-	-	-	-	-	-	1	-	3	3	3	2	2	2	2	-	
Mamma	-	1	-	-	-	-	1	2	2	2	2	2	-	2	-	-	
mehrere Organe	1	1	1	-	1	-	3	3	10	7	15	7	6	2	-	1	
Gesamt	1	3	3	3	8	7	19	22	36	30	38	22	22	16	5	3	

Bei den das Endokrinium, Pankreas und Herz betreffenden Tumoren erkrankten die Hunde erst ab dem 6. Lebensjahr. Die höchste Morbidität war im Alter von 8 Jahren gegeben. Bei den metastasierenden Tumoren (in der Tabelle unter "mehrere Organe") waren in erster Linie Hunde im Alter von 7 bis 12 Jahren betroffen. Eine Rassedisposition war bei den Hunden mit Tumoren nicht erkennbar.

Durchschnittlich waren 3,8 % der Patienten an Krebs erkrankt. Nachfolgend werden die Rassen aufgeführt, die in Bezug auf ihren Anteil am gesamten Patientengut überdurchschnittlich häufig betroffen waren: 6,8 % Boxer und 6 % Collie.

Geschlechtsverteilung:

133 Rüden, davon 1 Kastrat; 105 Hündinnen, davon 13 kastriert

Entlassungsstatus:

entlassen: 85 Hunde

gestorben: 47 Hunde

euthanasiert: 106 Hunde

17. Stationäre Untersuchungen

Anteil: 2,67 % (169 Hunde)

Durchschnittsalter: 5,6 Jahre

In diesem Kapitel wurden die Hunde ausgewertet, die ausschließlich zu Untersuchungen wie ACTH-Stimulationstest, Cortisol-Test, Allergie-Test, EKG, Röntgen, Endoskopie, Biopsie oder einer allgemeinen Untersuchung 2 bis 3 Tage stationär aufgenommen wurden.

Tabelle 52a: Altersverteilung der Hunde bei den stationären Untersuchungen (n=169)

AiJ	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Anz	1	4	4	14	17	16	12	7	25	16	6	13	11	8	7	4	4
%G	0,2	0,9	2,5	2,9	4,0	4,0	3,4	1,8	5,8	3,6	1,2	3,0	2,8	2,4	2,9	2,5	4,7
%K	0,6	2,4	2,4	8,3	10,0	9,5	7,1	4,1	14,8	9,5	3,6	7,7	6,5	4,7	4,1	2,4	2,4

Stationäre Untersuchungen

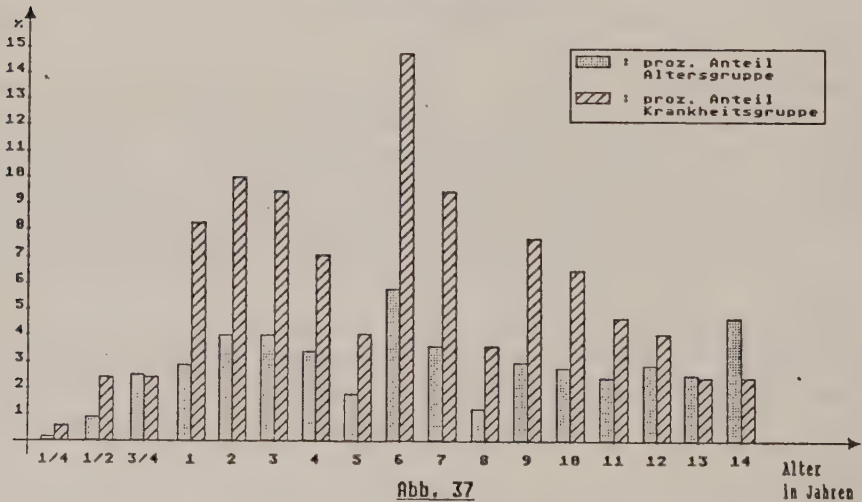


Tabelle 52b: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=169)

Gruppe:	I (≤ 1 J)	II (2-7 J)	III (≥ 8 J)
Anz:	23	93	53
%AG:	1,4	3,8	2,4
%KG:	13,6	55,0	31,3

Vorwiegend waren Hunde mittleren Alters zu oben erwähnten Untersuchungen aufgenommen worden ($p \leq 0,001$). Hunde über 14 Jahre waren hier nicht zu beobachten.

Tabelle 52c gibt eine Übersicht über die Verteilung der Patienten zu den einzelnen Untersuchungen innerhalb des Untersuchungszeitraumes vom 1. Januar 1980 bis zum 31. Dezember 1986.

Tabelle 52c: Übersicht über die einzelnen Jahrgänge (n=169)

Untersuchungen	1981	1982	1983	1984	1985	1986	Gesamt
Allg. Untersuchung	2	2	22	22	17	6	71
PABA-Test	-	-	-	-	4	2	6
TSH-Stimulationstest	-	-	-	-	1	4	5
Cortisol-Bestimmung	-	-	-	-	1	1	2
ACTH-Stimulationstest	-	-	-	-	-	13	13
Harnkonzentrationsversuch	-	-	-	-	1	1	2
Endoskopie	-	-	-	-	4	9	13
Bronchoskopie	-	-	-	-	-	4	4
Rektoskopie	-	-	-	-	1	12	13
Biopsie	-	-	-	-	6	13	19
Allergie-Test	-	-	-	-	1	3	4
Punktion	-	-	-	-	1	-	1
EKG	-	-	-	-	1	8	9
Labor	-	-	-	-	1	3	4
Röntgen	-	-	-	-	-	3	3

Bis einschließlich 1984 waren die Hunde dieser Gruppe nur zu einer allgemeinen Untersuchung stationär aufgenommen worden. Mitte des Jahres 1985 kamen dann die in Tabelle 52c aufgeführten Tests hinzu, ferner die weiterführende Diagnostik mit Hilfe der Endoskopie.

Geschlechtsverteilung:

103 Rüden, davon kastriert; 66 Hündinnen, davon 12 kastriert

Aufenthaltsdauer: durchschnittlich 2,3 Tage

Entlassungsstatus:

169 Hunde wurden entlassen.

18. Sonstige Krankheiten

Anteil: 6,63 % (421 Hunde)

In diesem Kapitel sind die Hunde zusammengefaßt, deren Krankheit nicht eindeutig zu diagnostizieren war oder deren Anzahl zu gering war, um ein eigenes Kapitel zu erstellen. Ferner finden hier die Hunde Erwähnung, die nur zur Therapie aufgenommen waren. Zu den Behandlungen gehörten Ohrenspülungen bei Otitis, Baden zur Therapie bei verschiedenen Dermatopathien, Zahnsteinentfernung bei Odontolithiasis bei schwlerigen Hunden, bei denen es ambulant nicht möglich war u.ä.

Tabelle 53: Verteilung der Hunde nach Altersgruppen (n=421)

Gruppe:	I (<1 J)	II (2-7 J)	III (≥8 J)
Anz:	91	178	152
%AG:	5,4	7,3	6,9
%KG:	21,6	42,4	36,0

Es lag in allen Altersgruppen eine relativ gleichmäßige Verteilung vor ($p=0,1543$). Eine Häufung für eine bestimmte Rasse konnte nicht festgestellt werden. 163 Rüden und 95 Hündinnen wurden in dieser Krankheitsgruppe ermittelt, davon waren 2 bzw. 17 kastriert.

19. Übersichten über altersabhängige Morbidität, Rasse- und Geschlechtsdispositionen

Altersabhängige Multimorbidität

Beim Hund ist eine altersabhängige Multimorbidität gegeben. Während beispielsweise Infektionskrankheiten und Gastroenteropathien vorwiegend Jungtiererkrankungen darstellten, traten Herzinsuffizienzen, Hepatopathien, Nephropathien, Krankheiten des Endokriniums und Tumoren erst mit zunehmendem Alter in Erscheinung. Hunde im Alter von 6 bis 11 Jahren zeigten die meisten Krankheitsdispositionen. Bei älteren Tieren nahm diese ab. Tabelle 54 gibt eine Übersicht über die altersabhängige Multimorbidität der verschiedenen Krankheitsgruppen.

Tabelle 54: Die altersabhängige Multimorbidität des Hundes (Auswertung von 5 929 Hunden)

<1/1	2/3	4/5	6/7	8/9	10/11	12/13	>13
Dermatopath.	Dermatopath.	Dermatopath.	Dermatopath.	Dermatopath.	Dermatopath.	Kardiopath.	Kardiopath.
Ektoparasit.	Resp.trakt.	Gastroent.p.	Kardiopath.	Kardiopath.	Kardiopath.	Hepatopath.	Hepatopath.
Infekt.kht.	Pankreatop.	ZNS-Erkr.	Hepatopath.	Hepatopath.	Resp.trakt.	Nephropath.	Nephropath.
Endoparasit.	Gastroent.p.	Leukose	Nephropath.	Nephropath.	Hepatopath.	Cystitiden	Cystitiden
Resp.trakt	ZNS-Erkr.	Otitiden	Cystitiden	Cystitiden	Nephropath.	Diabetes mel.	Tumorse
Gastroent.p.	Epilepsie		Discopath.	Discopath.	Cystitiden	Tumorse	
	Otitiden		ZNS-Ekr.	Leukose	Discopath.		
			Leukose	Diabetes mel.	Diabetes mel.		
			Endokrinium	Endokrinium	Endokrinium		
			Otitiden	Otitiden	Tumorse		
			Tumorse	Tumorse			

19.2 Rassedispositionen

Bei der Auswertung der Daten dieser Arbeit ergaben sich eindeutige Rassedispositionen. In Tabelle 55 werden diese für die am häufigsten aufgetretenen Rassen beschrieben. Bei den hier aufgeführten Pudeln handelt es sich vorwiegend um Klein- und Mittelpudel. 5 Königspudel im Untersuchungszeitraum stationär aufgenommen worden.

In nachfolgender Tabelle werden die Rassen aufgeführt, die in Bezug auf ihren Anteil am gesamten Patientengut überdurchschnittlich häufig betroffen waren. Hinter der Rassebezeichnung steht der prozentuale Anteil am gesamten Patientengut in Klammern. Die Tabelle kann jedoch nur als Anhaltspunkt dienen, da eine statistische Absicherung mit Hilfe des Chi-Quadrat-Tests aufgrund der geringen Anzahl an Hunden innerhalb der einzelnen Rassen nicht durchführbar war (vgl. Kapitel 3.2: Chi-Quadrat-Test).

Tabelle 55: Rasseprädispositionen der häufigsten Hunderassen (Auswertung von 5 929 Hunden)

DSH (16,9%)	Dermatopathien	Schlundlähmung	chron. Pankreatopathien	
Dackel (14,9%)	Kardiopathien	Discopathie	Diabetes mellitus	
Pudel (7,3%)	Kardiopathien	Hypoglykämie	Diabetes mellitus	Cushing-Komplex
Cocker (5,9%)	Kardiopathien	Otitiden	Diabetes mellitus	Cushing-Komplex
Boxer (3,9%)	Kardiopathien	Tumoren	Leukose	
Yorkshire (3,8%)	Bronchitis	Trachealkollaps	Hypoglykämie	Hydrocephalus internus

19.3 Geschlechtsdisposition

Bezogen auf alle ausgewerteten Hunde waren 60 % der Patienten Rüden und 40 % Hündinnen. Eine Geschlechtsdisposition für weibliche Tiere konnte bei den Krankheiten des Kreislaufs, Anämien, Diabetes mellitus und Cushing-Komplex festgestellt werden.

5. DISKUSSION

Die Arbeit beruhte auf der Auswertung der Krankenblätter, Laborbelege, Pathologieberichte und Ergebnissen der mikrobiologischen, parasitologischen und toxikologischen Untersuchungen von Hunden, die zwischen dem 1. Januar 1980 und dem 31. Dezember 1986 in der I. Medizinischen Tierklinik in Behandlung waren. In die Untersuchung wurden die Diagnosen von 5 929 Hunden einbezogen. Da bei manchen Tieren mehr als eine Diagnose gestellt wurde, ergaben sich 6 346 Krankheitsfälle, die ausgewertet wurden. Bei manchen Krankheitsgruppen waren die Fallzahlen im Vergleich zu der Untersuchung von KRAFT (1978) gering (z.B. Die Krankheiten der Mundhöhle). Die Ursache dürfte darin zu sehen sein, daß diese Hunde seltenst zur Behandlung stationär aufgenommen werden müssen und meist poliklinisch therapiert werden. Die Arbeit von KRAFT (1978) beruht auf einer Untersuchung von poliklinischen Patienten. Daher resultieren auch die Unterschiede zwischen den Ergebnissen von KRAFT (1978) und den in dieser Arbeit ermittelten über die durchschnittliche Anzahl der Erkrankungen pro Hund.

1. Hautkrankheiten

Der Anteil der Hautkrankheiten (10,1 %) gehört zusammen mit den Gastroenteropathien (15,4 %) und den Infektionskrankheiten (11,1 %) zu den Krankheiten, die am häufigsten auftraten. DOMKE (1983) beschrieb in seiner Untersuchung in zwei Praxen bei den Hautkrankheiten einen Anteil von 14 %, bei VON SANDERSLEBEN et al. (1973) lag er bei 2,3 %.

Bei den entzündlichen Hautkrankheiten konnte eine hohe Morbidität für die Hunde mittleren Alters zwischen zwei und sieben Jahren beobachtet werden ($p \leq 0,001$). Bei den jungen Hunden zeichnete sich bereits eine deutliche Zunahme ab: Die drei Monate alten Welpen stellten einen Anteil von 2,6 % an der Krankheitsgruppe, bei den einjährigen waren es bereits 9,9 %. Ähnliche Ergebnisse zeigte KRAFT (1978) in seiner Untersu-

chung. VON SANDERSLEBEN et al. (1973) dagegen beschrieben eine heterologe Altersverteilung.

11,8 % der von entzündlichen Hautkrankheiten betroffenen Tiere waren Deutsche Schäferhunde. Auch DOMKE (1983) postulierte eine Rasseprädisposition für diese Krankheiten beim Deutschen Schäferhund. WEGNER (1986) vermutete die Rasseprädisposition. Eine mögliche Ursache für dieses gehäufte Auftreten könnte eine genetisch bedingte Disposition sein, die weitervererbt wird.

Bei den nicht entzündlichen und allergisch bedingten Hautkrankheiten lag auch eine erhöhte Morbidität für die Hunde mittleren Alters vor ($p \leq 0,05$). Von Hautmykosen und parasitär bedingten Hautkrankheiten waren vorwiegend junge Hunde bis zu einem Jahr betroffen ($p \leq 0,01$). Bei den Welpen ist das körpereigene Abwehrsystem noch nicht in der Lage, sich gegen diese Fremdorganismen zu wehren. Des weiteren können die Parasiten von der Mutter direkt übertragen werden, die dabei selbst nicht erkrankt ist.

2. Infektionskrankheiten

Bei allen Infektionskrankheiten war eine hohe Morbidität für die Welpen gegeben ($p \leq 0,001$). Über ein Drittel der Erkrankten war drei Monate alt. Auch in der Untersuchung von KRAFT (1978) waren in erster Linie die jungen Hunde bis zu einem Jahr betroffen.

VON SANDERSLEBEN et al. (1973) hatten in ihrer Untersuchung 93 % Staupe-, 6 % HCC und 1 % Tollwut-Fälle bei den Infektionskrankheiten. In vorliegender Untersuchung lag der Anteil für die Staupe bei 9,6 % , HCC trat in einem Fall auf, Tollwut war nicht zu beobachten. Die Abnahme im Verhältnis zu denen von VON SANDERSLEBEN et al. ermittelten Anteilen bei Staupe, HCC und Tollwut ist einerseits auf eine verbesserte Impfpfrophylaxe zurückzuführen und andererseits darauf, daß

die Parvovirose 1973 in Deutschland noch nicht bekannt war. FLÜCKIGER (1980) berichtete erstmals über gehäuftes Auftreten vor allem bei Hunden im Welpenalter. Bei den Parvovirose-Fällen in vorliegender Untersuchung waren insgesamt 80 % der Hunde unter einem Jahr, 46,6 % waren drei Monate alt.

Die aufgetretenen Rassehäufungen dürfen wohl nicht als Prädisposition angesehen werden, da es sich mehrfach um ganze Würfe handelte, sondern ihre Ursache in schlechten hygienischen Verhältnissen und unzureichender Impfprophylaxe seitens der Züchter haben. Ein weiterer Faktor ist das noch nicht voll ausgebildete Immunsystem der Welpen.

3. Kardiopathien

Mit steigendem Alter nahm die Morbidität bei den Herzerkrankungen zu. Zwei Drittel der Krankheitsgruppe waren über acht Jahre alt. KERSTEN et al. (1969), BEGLINGER et al. (1975), DOMKE (1983), MACDOUGALL und BARKER (1984) beschrieben ebenfalls das Auftreten der Kardiopathien vorwiegend beim alten Hund.

KERSTEN et al. (1969) ermittelten in ihrer Untersuchung einen Anteil von 47,8 % Myokardschäden, BEGLINGER et al. (1975) einen Anteil von 41,3 %, wobei in erster Linie Hunde mittleren Alters betroffen waren. In der vorliegenden Untersuchung an der I. Medizinischen Tierklinik lag der Anteil bei 39,3 %, auch hier waren vorwiegend die Hunde zwischen sechs und 11 Jahren betroffen.

Bei den AV-Klappeninsuffizienzen beschrieben KERSTEN et al. (1969) einen Anteil von 46,1 %, BEGLINGER et al. (1984) einen Anteil von 32,8 %, wobei vorwiegend alte Hunde betroffen waren. In vorliegender Untersuchung an der I. Medizinischen Tierklinik lag der Anteil bei 36,9 %, wobei eine hohe Morbidität für die alten Hunde über acht Jahre gegeben war.

Die bereits zitierten Autoren beobachteten eine Rassedisposition bei Schäferhund, Boxer, Pudel, Dackel, Dogge, Cocker, Schnauzer und Bernhardiner. In vorliegender Untersuchung konnte eine Rassehäufung für Bernhardiner, Pekinesen, Zwergschnauzer, Dogge, Basset, Dackel und Pudel ermittelt werden. Etwas weniger als im Durchschnitt war der Yorkshire-Terrier betroffen, fast die Hälfte unter dem Durchschnitt lag der Deutsche Schäferhund. Eine mögliche Ursache für den niedrigen Anteil der Schäferhunde war im Rahmen dieser Arbeit nicht zu ermitteln.

4. Krankheiten des Kreislaufs

Es lag eine Morbidität für die Hunde über acht Jahren vor ($p \leq 0,01$). Eine Geschlechtsdisposition konnte für die weiblichen Hunde ermittelt werden. Eine mögliche Ursache für die Geschlechtsdisposition weiblicher Hunde war im Rahmen dieser Arbeit nicht abzuklären.

5. Krankheiten des Respirationstrakts

Eine eindeutige altersabhängige Morbidität ließ sich in dieser Untersuchung für die akuten Krankheiten der Atemwege nicht ermitteln ($p=0,4613$). Bei den chronischen Krankheiten des Respirationstrakts jedoch waren vorwiegend Hunde mittleren Alters betroffen ($p \leq 0,001$). Diese Ergebnisse zeigen Übereinstimmung mit denen von KRAFT (1978). Die Hunde mit den chronischen Atemwegserkrankungen sind meist schon als junge Hunde (Zwingerhusten) akut betroffen. Die Krankheit geht dann in das chronische Stadium über. Da die Grenze für die Hunde mittleren Alters in dieser Untersuchung bei zwei Jahren lag, ist hier der größte Anteil der Hunde mit chronischen Atemwegserkrankungen zu finden.

Die von KRAFT (1978), CHRISTOPH (1986) und WEGNER (1986) beschriebene Rassedisposition für den Yorkshire-Terrier für den

Trachealkollaps konnte bestätigt werden. Die in vorliegender Untersuchung bei den Krankheiten von Bronchien und Lunge aufgetretene Rassenhäufung für den Yorkshire-Terrier ist auf die Disposition dieser Rasse für den Bronchialkollaps zurückzuführen.

6. Verdauungssystem

Bei den Krankheiten des Oesophagus und Magens lag keine altersabhängige Morbidität vor. Die von KRAFT (1978), RICHARDSON (1978) und CHRISTOPH (1986) verzeichnete Rassenprädisposition beim Deutschen Schäferhund für die Schlunddilatation fand in dieser Untersuchung Bestätigung.

Die Gastroenteropathien stellten mit einem Anteil von über 15 % die größte Krankheitsgruppe. Eine hohe Morbidität war sowohl bei den akuten als auch chronischen Gastroenteropathien für die jungen Hunde gegeben ($p \leq 0,001$). Mit zunehmendem Lebensalter war eine Abnahme zu verzeichnen. Dieses Ergebnis geht konform mit dem von KRAFT (1978).

Für die Krankheiten des Dickdarms konnte eine hohe Morbidität für die Hunde mittleren Alters beobachtet werden ($p \leq 0,05$).

Der Magen-Darm-Trakt gilt allgemein als eines der beim Jungtier besonders anfälligen Organsysteme. Zudem erleichtert das Verhalten junger Hunde Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts dadurch, daß sie aus Spieltrieb oder Neugier Gegenstände aller Art benagen und teilweise auch aufnehmen, die schädliche Wirkungen entfalten können. Die noch nicht voll ausgebildete Darmflora und das labile Gleichgewicht zwischen den Mikroorganismen bildet noch keine ausreichende Schutzfunktion gegen Toxine jeglicher Art. Deshalb sind gerade die Auswirkungen von Ernährungsfehlern im jugendlichen Alter schwerwiegend. Eine weitere Ursache ist die Aufnahme von Schnee in der kalten Jahreszeit.

7. Krankheiten der Leber

Eine erhöhte Morbidität lag für die Hunde im Alter zwischen sechs und 11 Jahren vor. Dieses Ergebnis ist dem von KRAFT (1978) postulierten sehr ähnlich.

Eine Häufung der Hepatopathien in der zweiten Lebenshälfte ist daher zu erwarten, weil leberschädigende Noxen eine bestimmte Einwirkungszeit benötigen. Die Leber wird über einen längeren Zeitraum hinweg geschädigt, und erst bei Überschreiten ihrer Regenerationsfähigkeit zeigen sich klinische Symptome.

8. Krankheiten des exokrinen Pankreas

An akuten Pankreatopathien waren vermehrt ältere Hunde, an chronischen vermehrt jüngere Hunde erkrankt. Die Hunde mittleren Alters waren bei der akuten als auch der chronischen Pankreatitis zu etwa gleichen Teilen betroffen. Die in Tabelle 34b aufgezeigte Verteilung bestätigt die von KRAFT (1978) und CHRISTOPH (1986) ermittelte Morbidität an chronischer Pankreatitis bei Hunden jüngeren und mittleren Alters. Die von diesen und auch anderen Autoren (LETTOW, 1984, und WEGNER, 1986) beschriebene Rassedisposition für den Deutschen Schäferhund wurde auch in dieser Untersuchung ermittelt. Eine mögliche Ursache dürfte eine genetisch bedingte Veranlagung sein.

9. Krankheiten der Harnorgane

Bei den Krankheiten der Harnorgane war ein Ansteigen der Morbidität mit zunehmendem Alter gegeben. Fast die Hälfte der Krankheitsgruppe erstreckte sich auf die Hunde über 8 Jahre ($p \leq 0,001$). Der Anteil mit 6,0 % am gesamten Patientengut lag bedeutend höher als der von DOMKE (1983) in zwei Praxen von 1,4 % ermittelte. Der Grund dürfte in den besseren diagnosti-

schen Möglichkeiten zu suchen sein, die in einer Universitätsklinik zur Verfügung stehen.

Eine erhöhte Morbidität lag bei den Nephropathien für die Hunde über sieben Jahre vor ($p \leq 0,001$). Die hier gefundenen Ergebnisse zeigen Übereinstimmung mit denen von KRAFT (1978). DOMKE (1983) ermittelte den höchsten Anteil an Nierenerkrankungen bei den vier- bis achtjährigen Hunden, in dieser Untersuchung lag er bei den fünf- bis zehnjährigen Hunden.

Das in dem Beobachtungszeitraum vorliegender Arbeit (1980-1986) ermittelte Durchschnittsalter von sieben Jahren stimmt mit dem von COWGILL und SPANGLER (1981) überein, ebenso nahezu mit dem von DOMKE (1983) festgestellten von 6,9 Jahren. RICHARDS und HOE (1967) beobachteten in ihrer Untersuchung ein Durchschnittsalter von 6,5 Jahren.

Die Ursache für das gehäufte Auftreten von Nierenerkrankungen in der zweiten Lebenshälfte beruht auf kumulatorischen Effekten von Noxen, die über einen längeren Zeitraum hinweg einwirken. Die Kompensationsfähigkeit des Organs erschöpft sich, klinische Erscheinungen kommen zur Ausprägung.

Auch für die Krankheiten der Harnblase und Ureteren war eine erhöhte Morbidität für die alten Hunde gegeben. Auffallend häufig waren die drei Jahre alten Hunde repräsentiert, bei KRAFT (1978) lag eine Häufung bei den vier- und fünfjährigen Hunden vor.

MUELLER-PEDDINGHAUS et al. (1976) beschrieben eine Morbidität für Cystitiden bei Hunden über zehn Jahren. Dem von DOMKE (1983) ermittelten Durchschnittsalter von 6,2 Jahren bei Cystitis und Urolithiasis steht in dieser Untersuchung ein Durchschnittsalter von 7,5 Jahren gegenüber. Eine ständige Einwirkung von Reizen über einen längeren Zeitraum und das Nachlassen der Resistenz im Alter sind die Gründe für das bevorzugte Auftreten dieser Krankheiten im Alter.

10. Krankheiten des ZNS

Eine hohe Morbidität lag bei den Hunden mit Anfallskrankheiten im Alter zwischen einem und sieben Jahren ($p \leq 0,001$) vor. Die angeborenen Anfallskrankheiten sind selten. Die erworbenen Anfallskrankheiten beruhen auf länger einwirkenden Noxen, beispielsweise einem Gehirntumor, oder treten als Folge bestimmter Infektionskrankheiten (Staupe, Tollwut) oder eines Traumas auf. Sie können auch aus Vergiftungen oder Stoffwechselstörungen resultieren. Oftmals liegt auch eine idiopathische Genese vor.

Auch bei den Encephalomyelopathien war die Morbidität bei den Hunden mittleren Alters festzustellen. Von Hydrocephalus internus waren überwiegend junge Hunde betroffen. Die von KRAFT (1978) beschriebene Disposition für Zwergassen beim angeborenen Hydrocephalus internus ist auch hier nachzuvollziehen, konnte jedoch aufgrund der geringen Fallzahl statistisch nicht abgesichert werden.

11. Krankheiten des Blutes

Bei den Krankheiten des roten Blutbilds war keine eindeutige altersabhängige Morbidität erkennbar. Es lag eine relativ gleichmäßige Altersverteilung vor.

Die Geschlechtsdisposition für weibliche Tiere dürfte auf Überdosierungen von Gestagenen zur Verhinderung bzw. Unterdrückung der Läufigkeit und Östrogenen zur Nidationsverhütung beruhen.

Die Leukose betraf überwiegend Hunde mittleren Alters. Bei der Untersuchung von KRAFT (1978) lag das Maximum bei den sechs und sieben Jahre alten Hunden. VON SANDERSLEBEN et al. (1973) beschrieben die höchste Abgangsrate im Alter zwischen vier und sechs Jahren. VON SANDERSLEBEN et al. berichteten ferner über einen Anteil von 2,5 % Leukosepatienten am Untersuchungsgut, in dieser Untersuchung waren es 1,5 %.

Die von WEGNER (1986) postulierte Rassedisposition beim Boxer für Leukose konnte bestätigt werden.

12. Krankheiten des Endokriniums

Eine hohe Morbidität war bei den Krankheiten des Endokriniums für die alten Hunde gegeben. 72 % der Krankheitsgruppe waren über acht Jahre alt. An Diabetes mellitus litten bevorzugt acht bis 11 Jahre alte Hunde. Bei den älteren Tieren war eine rückläufige Tendenz zu beobachten. Dieses Ergebnis geht konform mit dem von BECKER (1974), MUELLER (1974) und dem von LETTOW (1984). VON SANDERSLEBEN et al. (1973) ermittelten ein Durchschnittsalter von neun Jahren bei diabetischen Hunden, in dieser Untersuchung lag es bei 9,5 Jahren.

Ausgelöst werden kann der erworbene Diabetes mellitus im Alter durch Insuffizienz des Pankreas, Verfettung durch Fehlernährung, Streß, Trächtigkeit, Scheinträchtigkeit oder Hormongabe zur Unterdrückung der Läufigkeit. Durch das Progesteron wird eine vermehrte Produktion des somatotropen Hormons ausgelöst. Anfangs wird sogar vermehrt Insulin gebildet, jedoch ist unter dem STH-Einfluß die Utilisation vermindert. Daraus resultiert eine Überforderung der β -Zellen im Inselapparat des Pankreas, die Zellen brennen aus und sind nicht weiter befähigt, in ausreichendem Maß Insulin zu produzieren.

WEGNER (1986) beschrieb eine Rasseprädisposition beim Dackel für Diabetes mellitus. In dieser Untersuchung wurde eine Häufung nur für den Kurzhaardackel gefunden. Die Langhaardackel waren in etwa

durchschnittlich oft betroffen, die Rauhaardackel waren sogar unterdurchschnittlich repräsentiert. Die weiteren in dieser Untersuchung gefundenen Rassehäufungen bei Cocker-Spaniel und Pudel wurden auch von den anderen Autoren beschrieben. Eine statistische Absicherung der Rassenhäufungen war aufgrund der geringen Fallzahlen nicht möglich.

Die von VON SANDERSLEBEN et al. (1973), KRAFT (1978) und WEGNER (1986) beschriebene Geschlechtsdisposition für weibliche diabetische Tiere konnte bestätigt werden.

Beim Cushing-Komplex war ebenfalls eine hohe Morbidität für die alten Hunde gegeben. LETTOW (1984) beschrieb in ihrer Untersuchung das gehäufte Auftreten bei Hunden über acht Jahren, OPITZ (1974), MUELLER (1974) und CHRISTOPH (1986) waren zu gleichen Ergebnissen gekommen. Die ermittelte Rassendisposition für Pudel und Dackel bestätigt die von KRAFT (1978) und WEGNER (1986) für den Pudel postulierte.

Tumoröses Wachstum in der Nebennlererinde (Adenom, Adenokarzinom oder idiopathische Nebennlerenhyperplasie) kann vermehrte Cortisolproduktion nach sich ziehen. Beim hypophysären Hyperkortisolismus liegt die Ursache in einem Adenom des Hypophysenvorderlappens. Vermehrte ACTH-Produktion und -Sekretion führen zu einer Hyperplasie der Nebennlerenrinde mit erhöhter Cortisolabgabe. Das Cortisol vermag jedoch nicht durch seinen Feed-back-Mechanismus die ACTH-Produktion des HVL-Adenoms zu hemmen.

13. Stoffwechselstörungen

Vorwiegend waren junge Hunde betroffen. Eine Rassedisposition kann für den Yorkshire-Terrier und den Pudel vermutet werden. Eine genaue Aussage gestaltet sich aufgrund der geringen Fallzahl schwierig.

14. Vergiftungen/Vergiftungsverdacht

In dieser Untersuchung lag das Maximum bei den Junghunden. Aus Spieltrieb und Neugier fressen die unerfahrenen Hunde Substanzen, die eine Vergiftung auslösen können. Hunde zeigen eine Tendenz, hin und wieder gerne stark riechendes Aas aufzunehmen und damit eventuell auch Teile von Tieren, die selbst an einer Vergiftung verendeten. Dadurch gelangt das Gift in den Körper.

Die Diagnose gestaltet sich nicht einfach, da in vielen Fällen kein Anhaltspunkt über die Giftart vorliegt und das Gift direkt am lebenden Tier nachzuweisen nur in wenigen Fällen möglich ist. Die chemische Analyse ist äußerst kostenaufwendig, da man selten gezielt nach einer bestimmten Substanz forschen kann.

15. Krankheiten der Ohren

Eine erhöhte Morbidität konnte für die Hunde zwischen zwei und neun Jahren und die zwischen 12 und 14 Jahren festgestellt werden. Die gefundenen Werte stimmen in etwa mit denen von KRAFT (1978) überein. Dem bei der Otitis externa ermittelten Durchschnittsalter von 6,5 Jahren steht das von DOMKE (1983) postulierte von 4,5 Jahren gegenüber. Seine Untersuchung fand in zwei Praxen statt, der Anteil der Patienten mit Otitis externa in dieser Untersuchung lag mit 10,2 % fast um ein 10faches höher. Am häufigsten waren dort die ein- bis fünfjährigen Hunde erkrankt.

Die gefundenen Rassenhäufungen bei Wachtel, Spaniel, Afghane und Basset betrafen ausschließlich Hunde mit Hängeohren. Unzureichende Luftzufuhr in den Gehörgang ermöglicht die Ansiedlung und Vermehrung von Bakterien und Milben. Ein weiteres Problem sind stark behaarte Gehörgänge. Der Cocker-Spaniel neigt zur vermehrten Cerumenbildung. Ferner sind Spaniels Hunde, die gerne schwimmen. Im Wasser befindliche Keime und die Feuchtigkeit sind weitere Ursachen. Auch DOMKE (1983) und WEGNER (1986) beschreiben eine Rasse-disposition für die Spanielarten.

16. Tumoren

Überwiegend waren die alten Hunde betroffen. Diese hohe Morbidität wird von vielen Autoren, u.a. von KRAFT (1978) und DOMKE (1983), beschrieben. Auch das in der vorliegenden Untersuchung ermittelte Durchschnittsalter von 9,2 Jahren stimmt mit dem von DOMKE (1983) in etwa überein.

Mit steigendem Alter läßt das körpereigene Immunsystem nach. Die Anzahl der T-Zellen nimmt ab, die für die Regulation des Zellwachstums zuständig sind. Sie verhindern ein überschießendes Wachstum körpereigener Zellen. Durch einen relativen Mangel dieser T-Zellen kommt es zur häufigeren Ausbildung von Tumoren.

6. Zusammenfassung

Anhand einer Auswertung der stationär aufgenommenen Patienten der I. Medizinischen Tierklinik der Universität München im Zeitraum vom 1. Januar 1980 bis 31. Dezember 1986 wurde die Multimorbidität des Hundes in Abhängigkeit von Alter, Rasse und Geschlecht ermittelt. 5 929 Hunde wurden in die Untersuchung aufgenommen. Eine altersabhängige Morbidität konnte für folgende Krankheitsgruppen festgestellt werden: für die jungen Hunde bei den Hautmykosen und -parasiten, Infektionskrankheiten, Gastroenteropathien und Vergiftungen; für die Hunde mittleren Alters bei den Krankheiten von Haut, Respirationstrakt, Dickdarm, Leber, Pankreas, ZNS und Ohren; für die alten Hunde bei den Kardiopathien, Krankheiten des Kreislauf und der Harnorgane, Endokrinopathien und Tumoren. Für einige Rassen konnten bekannte Prädispositionen bestätigt werden. Eine Disposition bei den weiblichen Hunden konnte für die Krankheiten des Kreislauf, Anämien und Endokrinopathien festgestellt werden.

The Age-Dependent Multimorbidity in the Dog

Summary

5 929 dogs have been evaluated for this project, considering only patients, which have been treated stationary in the I. Veterinary Medicine Clinic of the University of Munich. The period from January 1st, 1980 to December 31st, 1986 was analyzed. The aim of this thesis was to show a multimorbidity of the dog in correlation to age, breed, and sex. A morbidity in correlation to age would be found for the following diseases: for puppies and young dogs mycoses and parasites of skin, infectious disease, diseases of the gastrointestinal tract and intoxication; for the middle-aged dogs diseases of skin, respiratory tract, colon, liver, pancreas, CNS and ears; for the old dogs for heart diseases, diseases of circulatory system and urinary system, disorders of the endocrine system and neoplasms. For some special breeds a disposition could be proved. A disposition for female dogs for the circulatory system, anemias and disorders of the endocrine system.

7. LITERATUR

BECKER, D.: Diabetes in the Dog. Radioimmunologische Insulinbestimmungen im Serum spontan diabetischer Hunde. Proc. of the Gaines Europ. Vet. Symposium, Amsterdam 1972.

B EGLINGER, R., ALIOTH, Ch., GRETENER, P.: Die Herzkrankheiten der Hundes - ein Rückblick auf die letzten 10 Jahre Diagnostik am Institut für Veterinär-Physiologie. Schweiz. Arch. Tierheilk. 117, 611-616, 1975.

BOCH, J., SUPPERER, R.: Veterinärmedizinische Parasitologie. Paul Parey Verlag 1983.

BLOOM, F.: Geriatrics, in: Canine medicine, American Veterinary Publ. 1968.

BRONSON, R.T.: Variation in age of death of dogs of different sexes and breeds. Am. J. Vet. Res., Vol. 43, No. 11, 1982.

CHRISTOPH, H.J.: Klinik der Hundekrankheiten. Gustav Fischer Verlag 1986.

COWGILL, L.D., SPANGLER, W.L.: Renal Insufficiency in Geriatric Dogs. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Medicine, Vol. 11, No.4, November 1981.

DAHME, E., WEISS, E.: Grundriß der speziellen pathologischen Anatomie der Haustiere. Ferdinand Enke Verlag 1983.

DOMKE, P.G.: Rassen- und Krankheitsverteilung beim Hund am Beispiel der Patientenpopulation von drei tierärztlichen Großstadtpraxen. Diss. Hannover, 1983.

FLUECKIGER, M.: Die Parvovirusenteritis des Hundes. Schweiz. Arch. Tierheilk. 22, 573-584, 1984.

- KERSTEN, U., v. WINTERFELDT, K., BRASS, W.: Statistische Erhebungen über Herzkrankheiten beim Hund. Kleint.prax. 14, 45-48, 1969.
- KIRK, R.W., MACENTEE, K., BENTNICK-SMITH, J.: Diseases of the urogenital system. In: CATCOTT, E.J. (Hrsg.): Canine Medicine. American Veterinary Publication, Wheaton.
- KRAFT, W.: Kleintierkrankheiten, Bd. 1, Eugen Ulmer Verlag 1978.
- LETTOW, E.: Rassenprädispositionen für Erkrankungen beim Hund. Ky-nol. Tagg. Sindelfingen, 1983.
- MACDOUGALL, D.F., BARKER, J.: An Approach to Canine geriatrics. Br. vet. J. 140, 115-123, 1984.
- MUELLER, L.F.: Alterungsbedingte Endokrinopathien. Collegium veterinarium 1974.
- MUELLER-PEDDINGHAUS, R.; KIRPAL, G., SCHAEFER, B., TRAUTWEIN, G.: Untersuchungen über die Pyelonephritis des Hundes. Zbl. Vet. Med. B, 24, 198-217, 1977.
- RAHLFS, J.: Tumoren bei alten Hunden. Collegium veterinarium 1974.
- RICHARDS, M.A., HOE, C.M.: A long-term study of renal disease in the dog. Vet. Rec. 80, 640, 1967.
- RICHARDSON, R.C.: Diseases in the Growing Puppy. Veterinary Clinics of North America, Vol. 8, No. 1, February 1978.
- ROLLE, M., MAYR, A.: Medizinische Mikrobiologie, Infektions- und Seuchenlehre. Ferdinand Enke Verlag, 1984.
- ROSSOW, N., HORVATH, J.: Innere Krankheiten der Haustiere, Bd. I; organkrankheiten. Gustav Fischer Verlag, 1985.

SANDERSLEBEN, J.V., SCHAEFFER, E. und WEISSE, J.: Erkrankung und Todesursache des alternden Hundes aus der Sicht der Sektionsstatistik, Kleintier-Praxis 18, 25-56, 1973.

WALKER, T.L., Gage, E.D., SELCER, R.R.: Disorders of the Spinal Cord and Spine of the Geriatric patient: Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, Vol. 11, No. 4, November 1981.

WEGNER, W.: Kleine Kynologie. Terra-Verlag (1986).

8. ABKÜRZUNGEN

Anz	Anzahl
AlJ	Alter in Jahren
%AG	prozentuale Verteilung innerhalb der Altersgruppe
%KG	prozentuale Verteilung innerhalb der Krankheitsgruppe
Org	Organ

DANKSAGUNG

Herrn Prof. W. Kraft möchte ich für das Thema der Dissertation und die jederzeit gewährte Hilfe bei der Durchführung der Arbeit herzlich danken.

Mein besonderer Dank gilt Herrn Prof. Osterkorn, der mir bei der statistischen Auswertung mit Rat und Tat zur Seite stand.

LEBENS LAUF

Name: Hildegard Maria Baums
Geb.-Datum: 26. Mai 1956
Eltern: Herbert und Brunhilde Baums

AUSBILDUNG:

1963-1966	Grundschule Stuttgart
1966-1972	Gymnasium Schorndorf
1972-1975	Lehre als Bankkaufmann
1975	Korrespondentin
1975-1976	Abendrealschule
1976-1980	Abitur am Kolping-Kolleg Stuttgart
1980-1981	Sachbearbeiterin
1981-1987	Studium der Tiermedizin an der Ludwig-Maximilians-Universität München
30. 7. 1987	III. Teil der tierärztlichen Prüfung
5. 10. 1987	Approbation
1. 1. 1988	Tätigkeit in einem medizinischen Verlag

